



**SAVONIA**

OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

# TUNTUVASTI PAREMPIA LEIKKEJÄ

Opas poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivien  
lasten leikkivälineistä

TEKIJÄ/T: Kaisaleena Lappi  
Iida Voutilainen

Koulutusala			
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala			
Koulutusohjelma			
Toimintaterapian koulutusohjelma			
Työn tekijä(t)			
Kaisaleena Lappi ja Iida Voutilainen			
Työn nimi			
Tuntuvasti parempia leikkejä – Opas poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivien lasten leikkivälineistä			
Päiväys	2015-11-02	Sivumäärä/Liitteet	42/1
Ohjaaja(t)			
Sirpa Siikonen			
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t)			
Kalevalan koulun Pohjantien yksikkö			
Tiivistelmä			
<p>Opinnäytetyönä tuotettiin Kalevalan koulun Pohjantien yksikölle opas aistihuoneen leikkivälineistä. Pohjantien koulun erityisopetuksen piiriin kuuluvilla lapsilla on diagnooseja, joihin kuuluu tuntoaistimuksiin poikkeavasti reagoivia. Aistikäsittelyn häiriöt ovat melko yleisiä, ja niiden on todettu vaikuttavan kykyyn suoriutua päivittäisistä toiminnoista sekä sosiaalisista tilanteista. Oppaan avulla ohjataan Pohjantien koulun henkilökuntaa välineiden käytössä aistihuoneessa, ja näin edistetään poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivan lapsen toiminnallista suoriutumista sekä leikkiin ja oppimiseen osallistumista.</p> <p>Työn näkökulmaa ohjasi PEO-malli, joka auttaa hahmottamaan yksilön, ympäristön ja toiminnan välisiä suhteita. Opinnäytetyössä yksilöllä tarkoitettiin poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivaa lasta, ympäristöllä Pohjantien koulun aistihuonetta ja sen välineitä sekä toiminnalla leikkiä. Työn teoriaosan sisältö määräytyi näiden osa-alueiden pohjalta. Työn raportti ja tuotettu opas toteutettiin toiminnallisen opinnäytetyön raportointiohjeiden mukaisesti.</p> <p>Oppaan ulkoasun ja kielen suunnittelua ohjasi teoratieto oppaan toteuttamisesta. Sisältö ja ulkoasu suunniteltiin yhteistyössä Pohjantien koulun henkilökunnan kanssa. Oppaan välineet ja leikit valittiin teoratiedon, alan asiantuntijoiden ideoiden sekä opinnäytetyön tekijöiden ammatillisen kokemuksen pohjalta. Opas sisältää keskeisten käsitteiden määrittelyn, leikkivälineen valinnan perustelun sekä pari esimerkkileikkiä välineen käytöstä. Opas toteutettiin niin sähköisessä kuin kirjallisessa muodossa.</p>			
Avainsanat			
aistikäsittelyn häiriö, tuntoaisti, leikki, oppiminen, aistihuone, PEO-malli			

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Occupational Therapy			
Author(s) Kaisaleena Lappi and Iida Voutilainen			
Title of Thesis Tuntuvasti parempia leikkejä – Manual of equipment for children with a tactile sensory processing disorder			
Date	2015-11-02	Pages/Appendices	42/1
Supervisor(s) Sirpa Siikonen			
Client Organisation /Partners Kalevalan koulun Pohjantien yksikkö			
<p>Abstract</p> <p>The thesis was made for school of Kalevala, Pohjantie unit. The subject of the thesis was a manual of equipment for sensory room. There are children who need special education in Pohjantie school. Those children have diagnoses including a tactile sensory processing disorder. Sensory processing disorders are quite common, and those affect children's abilities to manage activities of daily living and social situations. The manual instructs employees of Pohjantie school to use equipment in sensory room. Therefore, occupational performance of children who have a tactile sensory processing disorder is discussed. Also participation of play and learning is included.</p> <p>The PEO-model guided the viewpoint of the thesis. The PEO-model explains the relationship between person, environment and occupation. In the thesis the person is a child who has a tactile sensory processing disorder, the environment is a sensory room of Pohjantie school and its equipment in the sensory room, and occupation means play. The content of the thesis theory is based on the PEO-model's sections. The report and the manual of the thesis were made by instructions regarding the functional approach.</p> <p>The theory of how a manual should be carried out guided the making of the manual. The content and the layout were planned together with employees of Pohjantie school. The equipment and plays of the manual were chosen by theory knowledge, ideas of experts and professional experience of the thesis's authors. The manual contains definitions of key concepts, an explanation of chosen equipment and also a couple of examples of how to use the equipment in play. The manual was made in electronic and in written form.</p>			
<p>Keywords</p> <p>Sensory processing disorder, sense of touch, play, learning, sensory room, PEO-model</p>			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	5
2	TUNTOAISTIMUKSIIN POIKKEAVASTI REAGOIVA LAPSI .....	7
2.1	Tuntoaisti ja proprioseptiivinen aisti .....	7
2.2	Tuntoaistitiedon käsittely sekä ali- ja yliherkkä reagointi .....	8
3	LEIKKI POIKKEAVASTI TUNTOAISTIMUKSIIN REAGOIVAN LAPSEN TAPANA OPPIA .....	10
3.1	Taitojen oppiminen leikin kautta .....	11
3.2	Leikkien suunnitteleminen poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoiville lapsille .....	12
4	LEIKKIVÄLINEET OSANA AISTIHUONETTA .....	14
4.1	Leikkiin perustuva oppimisympäristö .....	14
4.2	Aistihuone ja sen välineet oppimisympäristönä .....	15
4.3	Pohjantien koulun aistihuone .....	16
5	OPPAAN LAATIMINEN .....	18
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	18
5.2	Opinnäytetyöprosessi .....	19
5.3	Oppaan suunnittelu ja toteutus .....	20
5.4	Oppaaseen valitut välineet ja leikit .....	21
6	POHDINTA .....	23
6.1	Opinnäytetyöprosessin arviointi .....	23
6.2	Oppaan arviointi .....	24
6.3	Luotettavuus ja eettisyys .....	25
6.4	Tulevaisuuden näkymät .....	25
	LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT .....	27
	LIITE 1: TUNTUVASTI PAREMPIA LEIKKEJÄ – OPAS .....	30

## 1 JOHDANTO

Tunto- ja kuuloyliherkkyys ovat yleisimpiä aiheita, joita on tutkittu aistiyliherkyydestä, ja niiden on todettu vaikuttavan kykyyn suoriutua päivittäisistä toiminnoista sekä sosiaalisista tilanteista (Brett-Green, Miller, Schoen ja Nielsen 2010, 2; Ben-Sasson, Carter ja Briggs-Gowan 2010, 705). Aistikäsittelyn häiriöt ovat melko yleisiä, sillä viidellä prosentilla päiväkotikäisistä lapsista on huomattavia aistisäätelyn ongelman oireita (Schoen, Miller ja Green 2008, 394; Brett-Green ym. 2010, 2; Ben-Sasson, Carter ja Briggs-Gowan 2009, 706). Lapsilla, joilla on aistikäsittelyn häiriötä, on usein hankaluuksia leikissä, etenkin sosiaalisissa leikeissä. He sitoutuvat vain lyhyeksi aikaa leikkimään leluilla, ja he suosivat leluja, jotka vastaavat heidän tarpeisiinsa saada aistikokemuksia. (Watts, Stagnitti ja Brown 2014, e43.)

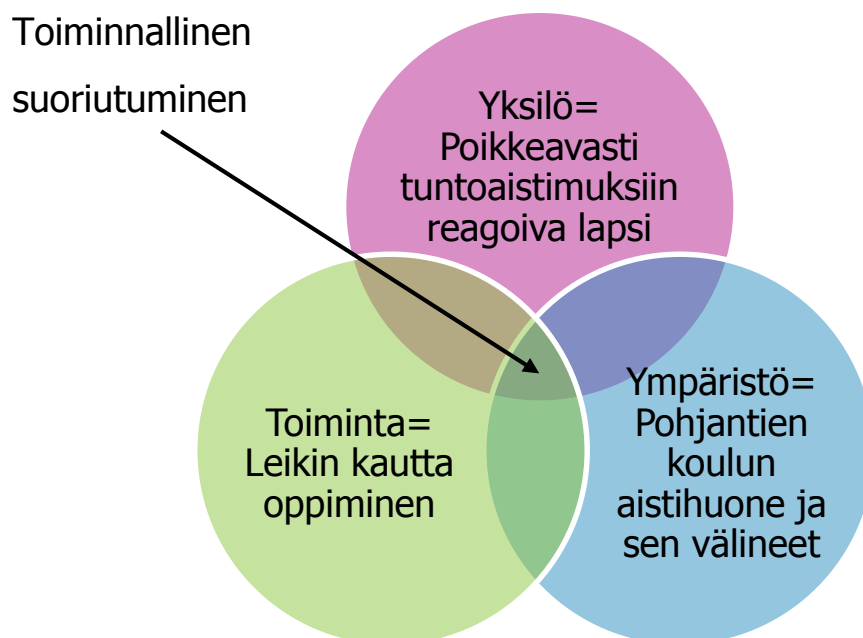
Aistihuone käsitteenä on kehittynyt Snoezelen-lähestymistavasta ja Snoezelen-huoneista. Snoezelen-konsepti on lähtöisin Hollannista, ja sen kehittivät Hulsege ja Verheul vuonna 1987. Alun perin se kehitettiin moni- ja vaikeavammaisille henkilöille tuottamaan rentoutumisen ja uusien aistikokemusten tunteita elämän rikastuttamiseksi. Tärkeää oli kokonaisvaltainen tunnelma sekä elämyksellisyys, jolloin oppimiselle pystyttiin antamaan mahdollisuus. Oppiminen ei kuitenkaan ollut Snoezelenin pää tavoite. Myöhemmin ymmärrettiin, että aistihuoneen käyttötarkoitusta voidaan muuttaa hyvin monenlaiseksi sen sisältämien välineiden ja huoneen järjestelyjen mukaan. Tällöin huonetta voidaan hyödyntää rentoutumisen lisäksi myös koulutukseen ja taitojen opetukseen tarkoitettuna tilana. (Fowler 2008, 19–20; Lehtinen, Haapala ja Dahlström 1993, 122; Fava ja Strauss 2009, 161.)

Opinnäytetyö tehdään Kalevalan koulun Pohjantien yksikölle. Pohjantien yksikkö tarjoaa yleisopetusta esikoulusta neljänteen luokkaan sekä erityisopetusta 1–9 luokkalaisille. Pohjantien koululle on suunnitteilla aistihuone, johon meiltä toivottiin ideoita. Pohjantien koulun erityisopetuksen piiriin kuuluvilla lapsilla on diagnooseja, joihin kuuluu tuntoaistimuksiin poikkeavasti reagointia. Tarkoituksena on työstää Pohjantien koululle oppaan välineistä, joista poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivat lapset hyötyisivät. Toimintaterapeutin työhön kuuluu antaa eri asiakasryhmille ohjausta ja neuvontaa, joka voi tapahtua myös kirjallisessa muodossa. Toimintaterapialla edistetään yksilön mahdollisuuksia selviytyä ja toteuttaa yksilölle tärkeitä toimintoja. (Suomen Kuntaliitto & Suomen Toimintaterapeuttiliitto 2003, 7, 47.) Opinnäytetyön tavoitteena on oppaan avulla ohjata Pohjantien koulun henkilökuntaa välineiden käytössä, ja näin edistää lapsen osallistumista leikkiin.

Vaikka olemme rajanneet aiheen poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagointiin, käytämme opinnäytetyössämme myös käsitteitä ”poikkeavasti aistimuksiin reagointi” ja ”aistikäsittelyn häiriö”. Nämä ovat yläkäsitteitä, joiden alle poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagointi kuuluu. Tuntoaistin häiriöt ovat yleisimpiä aistikäsittelyn häiriöitä, ja niitä esiintyy itsestään sekä monien diagnoosien yhteydessä. (Miller 2006, 13; Brett-Green ym. 2010, 2.)

Toimintaterapeutista näkökulmaa työssämme ohjaa Person-Environment-Occupation malli eli PEO-malli (yksilö-ympäristö-toiminta). Malli pohjautuu teoriaan ihmisen ja ympäristön välisestä vuorovaikutuksesta. Näin ollen PEO-malli auttaa hahmottamaan yksilön, ympäristön ja toiminnan välisiä suh-

teita. Kun nämä kolme tekijää yhdistyvät hyvin, mahdollistetaan toiminnallinen suoriutuminen. Mitä paremmin yksilö, ympäristö ja toiminta saadaan tukemaan toisiaan, sitä parempaa on toiminnallinen suoriutuminen. Toiminnallisen suoriutumisen muodostuminen heikentyy, jos vuorovaikutus näiden kolmen tekijän välillä on heikkoa. Muutos yhdessä tekijöistä vaikuttaa myös kahteen muuhun. (Turpin ja Iwama 2011, 100–106; Dunn 2011, 40–41; Townsend ja Polatajko 2007, 31.) Opinnäytetyössämme yksilö on lapsi, ympäristöä ovat aistihuone ja sen välineet sekä toiminta on leikki. Vaikka olemme PEO-mallin avulla tehneet kyseisen jaottelun, ei yksilöä, ympäristöä ja toimintaa pitäisi ajatella täysin erillisinä. Aistihuone ja sen välineet ovat fyysistä ympäristöä, mutta mahdollistavat olemassaolollaan toiminnan eli leikin. Ilman lasta eli yksilöä ei kuitenkaan pystyisi tapahtumaan leikkiä. PEO-mallin avulla haluamme korostaa näiden kolmen tekijän vuorovaikutuksen tärkeyttä tuntoaistimuksiin poikkeavasti reagoivan lapsen toiminnassa. (Turpin ja Iwama 2011, 100–106.)



Kuvio 1: PEO-mallin osa-alueet, mukailen Dunn 2011, 40.

## 2 TUNTOAISTIMUKSIIN POIKKEAVASTI REAGOIVA LAPSI

PEO-mallissa ihminen nähdään uniikkina yksilönä, joka kehittyy koko ajan. Yksilö omaksuu monenlaisia rooleja, joiden jokaisen merkitys vaihtelee riippuen esimerkiksi yksilön kehityksen tasosta ja ympäristön tekijöistä tietyllä hetkellä. Yksilön arvot ja uskomukset vaikuttavat rooleihin. PEO-mallissa yksilöön vaikuttavia tekijöitä ovat myös mm. kulttuurinen tausta, minäkuva, motoriset ja sensoriset valmiudet, kognitiivinen kyky sekä opitut ja synnynnäiset taidot. (Dunn 2011, 40; Townsend ja Polatajko 2007, 31; Letts, Rigby ja Stewart 2003, 27.) Oppaaseen tulevien välineiden käyttäjryhmänä ovat alakoululaiset, joilla on poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagointia. Joillakin lapsilla aistiyliherkkyys saattaa ilmetä koulun alkaessa, sillä sosiaalisessa ja fyysisessä kouluympäristössä on enemmän aistiärsykykeitä kuin kotona. (Ben-Sasson, Carter ja Briggs-Gowan 2009, 705.)

Alakoululaisen rooliin liittyy monenlaisia odotuksia, esimerkiksi tietynlainen käyttäytyminen oppitunneilla ja sosiaalisissa tilanteissa. Ympäristö vaikuttaa siihen, kuinka lapsi saa toteuttaa lapsen rooliaan. Lapsi joka reagoi poikkeavasti tuntoaistimuksiin voi tuntea itsensä syrjityksi, kun hän ei tule toimeen muiden lasten kanssa, tai ei tule kutsutuksi esimerkiksi muiden lasten syntymäpäiville käyttäytyttyään siellä viimeksi epäsovasti. Tuntoaistimuksiin poikkeavasti reagointi voi vaikuttaa lapsen minäkuvaan tai uusien asioiden oppimiseen. Lapsen minäkuvaan ja itseluottamukseen vaikuttaa se, kun lapsi huomaa, ettei suoriudu yksinkertaisista toiminnoista, joista muut lapset suoriutuvat. Tämä tuottaa epäonnistumisen tunteen, ja toistuvat epäonnistumiset voivat saada lapsen lopettamaan yrittämisen, jolloin uusien asioiden oppiminen vaikeutuu. (Miller 2006, 58–59.) Oppaaseen kehitetyillä leikeillä pyritään parantamaan lasten taitoja eri osa-alueilta, jolloin myös toiminnallinen suoriutuminen kouluympäristössä sekä kotona paranee.

### 2.1 Tuntoaisti ja proprioseptiivinen aisti

Tuntoaistijärjestelmä on ihmisen aistijärjestelmistä suurin. Se vastaanottaa iholla olevista reseptoreista aistiärsykykeitä kosketuksesta, paineesta, lämmöstä tai kylmästä, kivusta sekä materiaalien koostumuksesta. Käsissä kosketusreseptoreita on hyvin tiheään, joka mahdollistaa esineiden muotojen ja pintarakenteiden tarkan kuvaamisen. Myös lämpötilan muutoksia aistivien reseptorien tiheys on suurin käsissä. Jo hyvin pieni muodonmuutos iholla saa aikaan aistimuksen, kun taas paineen reseptorit reagoivat melko suureen muutokseen. Väriin reseptorit rekisteröivät nopeasti edestakaisin muuttuvan kosketuksen. Tarkkatuntoisilla sormien ja käsien alueella on suuri edustus tuntoaivokuorella eli somatosensorisella aivokuorella. Tuntoaivokuoren tehtävä on tiedostaa kosketusärsytyksen paikka ja voimakkuus, ja lähettää näistä tieto muille aivokuoren osille. (Ayres 2008, 77; Hiltunen ym. 2007, 286–288; Leppäluoto ym. 2007, 460–461.)

Kipureseptoreita esiintyy monissa elimissä, mutta runsaasti niitä on ihossa, varsinkin käsissä ja kasvoissa. Kipu voi johtua monista syistä, esimerkiksi kudolvauriosta sekä liiallisesta paine- tai lämpöärsytyksestä. Kivun biologinen merkitys on suuri ja se on tärkeä suojamekanismi. Tavallisesti kipu varoittaa meitä jostakin kudolvasta uhkaavasta tekijästä, joten kipuaistin puuttuessa ihminen on altis tapaturmille ja voi vahingoittaa itseään pahastikin. Kun kipeää aluetta hieroo, paikallinen verenkierto

paranee, jolloin kipuaistimus lievenee. (Hiltunen ym. 2007, 288–289; Leppäluoto ym. 2007, 461–462.) Aliherkästi tuntoaistimuksiin reagoiva lapsi aistii kivun hitaammin, tai ei ollenkaan, josta voi seurata vaaratilanteita ja lapsi voi vahingoittaa itsensä. Yliherkästi reagoiva lapsi taas voi tuntea vaarattomatkin tuntoaistimukset kipuna, joka aiheuttaa puolustusreaktion. Tämä saatetaan tulkita virheellisesti huonoksi käytökseksi. (Miller 2006, 23–24.)

Tieto kehon ja jäsenten asennosta sekä liikkeistä saadaan useiden aistien välityksellä. Proprioreseptoreita ovat reseptorit, jotka ovat erikoistuneet tuottamaan asento- ja liiketietoja. Näitä reseptoreita ovat esimerkiksi lihasten, jänteiden ja nivelpussien reseptorit. Lihas- ja jännereseptorien toiminta ei tule ihmisen tietoisuuteen, mutta nivelpussireseptorien avulla tiedostamme jäseniemme asennon niitä katsomatta. Proprioseptiivinen aisti kertoo aivoille, milloin ja miten lihakset venyvät tai supistuvat, millainen veto tai työntö niveliin kohdistuu sekä milloin ja miten nivelet taipuvat tai suoristuvat niitä katsomatta. (Hiltunen ym. 2007, 291–292; Ayres 2008, 78–79, 335.)

Aivot käyttävät hyväkseen proprioseptiivisen aistin vastaanottamia aistimuksia säädellessään tuntoaistimuksia. Erilaisia tuntoaistia vaativia toimintoja yhdistetään joskus liike- ja painetuntoaistimuksia tuottavaan toimintaan, koska näillä aistimuksilla on taipumus toimia yhdessä auttaakseen lapsen hermostoa toimimaan tarkoituksenmukaisemmin. (Ayres 2008, 183, 185.)

## 2.2 Tuntoaistitiedon käsittely sekä ali- ja yliherkkä reagointi

Ihminen reagoi tuntoaistimuksiin kahdella eri järjestelmällä: suojaavalla tai erottelevalla. Suojaava järjestelmä toimii syntymästä saakka ja sen tarkoituksena on varoittaa mahdollisista vaarallisista aistimuksista. Automaattiset suojaavat reaktiot herättävät ihmisessä hyökkäys- tai pakoreaktion, joiden avulla hermosto pyrkii suojaamaan ihmistä vaaroilta. Ihmisellä on myös erotteleva järjestelmä heti syntyessään, mutta vastasyntyneellä se ei toimi tehokkaasti. Lapsen kehittyessä erotteleva järjestelmä kehittyy vaimentaen samalla suojaavan järjestelmän toimintaa. Erotteleva järjestelmä mahdollistaa uusien asioiden oppimisen ja ympäristön tutkimisen, kun tuntoaistimuksiin ei reagoida enää hyökkäämällä tai pakenemalla. Erottelevan järjestelmän tehtävänä on kertoa ihmiselle kosketuksesta, sen sijainnista sekä sen voimakkuudesta. Järjestelmän avulla pystyy myös hahmottamaan esineen ominaisuuksia, kuten sen muodon, lämpötilan ja koon. Jotta ihminen voi tulkita tuntoaistimuksia tarkoituksenmukaisesti, suojaavan ja erottelevan järjestelmien pitäisi toimia sujuvasti yhteistyössä. (Ayres 2008, 182; Kranowitz 2003, 77–79.)

Hermosto tarvitsee kiihdyttäviä ja vaimentavia viestejä oman toimintansa säätelyyn, jotta se pystyy lisäämään hyödyllisten ja vähentämään hyödyttömien viestien voimakkuutta. Aistikäsittelyn häiriö aiheutuu siitä, jos kiihdyttävien ja vaimentavien viestien yhdistelmä ei toimi tarkoituksenmukaisesti. Tästä johtuen lapsi reagoi yliherkästi tai aliherkästi aistimuksiin. (Ayres 2008, 72, 177.)

Lapsen reagoiessa tuntoaistimuksiin yliherkästi, hermosto ei vaimenna aistimuksia riittävästi, jolloin lapsi tuntee aistimukset liian voimakkaasti, liian helposti tai liian pitkään. Sen sijaan, että hänen aivonsa erottelisivat tuntoaistimusten merkityksiä, ne reagoivat niihin automaattisesti pako- tai puo-



lustusreaktiolla (Brett-Green ym. 2010, 2.) Tällöin pienikin kosketus käsivarteen voi tuntua lapsesta uhkaavalta. Myös tuntoaistimukset, joita useimmat lapset pitävät miellyttävinä, voivat ärsyttää ja häiritä lasta sekä saada hänen olonsa epämukavaksi. Tästä voi seurata odottamattomia käyttäytymisreaktioita. Yliherkkä reagointi itsessään ei vaikuta lapsen oppimiskykyyn tai sosiaalisiin suhteisiin, mutta sen aiheuttama epämukavuus ja käyttäytymisreaktiot haittaavat niitä huomattavasti. (Ayres 2008, 177, 182–183; Miller 2006, 22–25.)

Aliherkästi tuntoaistimuksiin reagoiva lapsi ottaa vastaan vähemmän tunto- ja paineaistimuksia kuin mitä tilanne vaatii. Tästä johtuen lapsen oman kehon hahmottaminen on puutteellista. Aliherkästi tuntoaistimuksiin reagoivalla lapsella kestää kauemmin reagoida aistiärsyksiin, tai vaaditaan suhteellisen voimakkaita tai pitkäkestoisia viestejä aistimuksista, ennen kuin viestit saadaan muutettua toiminnaksi. Reagoimattomuus aistiärsyksiin johtaa siihen, että lapsi vaikuttaa usein hiljaiselta ja passiiviselta. Aliherkkä reagointi tuntoaistimuksiin voi aiheuttaa vaaratilanteita, koska lapsi ei reagoi liian kylmiin tai kuumiin aistimuksiin eikä hän huomaa, jos kolhii itseään. (Collins ja Miller 2012; Miller 2006, 25.)

### 3 LEIKKI POIKKEAVASTI TUNTOAISTIMUKSIIN REAGOIVAN LAPSEN TAPANA OPIA

Leikki on lapselle luonnollista toimintaa ja se on yksi tärkeimmistä lapsuuden toiminnoista, joihin yksilö sitoutuu. Leikki on mikä tahansa spontaani tai järjestetty toiminto, joka tuottaa iloa, viihdykettä ja mielihyvää. (Knox 2010, 540.) PEO -mallissa toiminta koostuu itseohjautuvista ja tarkoituksenmukaisista tehtävistä ja toiminnoista, joihin yksilö sitoutuu saavuttaakseen sisäisiä tarpeita, kuten itsensä huolehtiminen ja itseilmaisu (Dunn 2011, 41; Letts, Rigby ja Stewart 2003, 27). Leikin kautta lapsi oppii itsestään ja ympäröivästä maailmasta, sekä harjoittelee elämässä tarvittavia taitoja, jotka hänen tulee hallita ollakseen osallistuva aikuinen (Knox 2010, 540).

Leikissä kehittyvät aistitiedon käsittely, hieno- ja karkeamotoriset kyvyt, visuaalis-motoriset, kognitiiviset ja kielelliset taidot, tarkkaavaisuuteen ja mielikuvitukseen liittyvät taidot sekä sosiaaliset taidot. Leikin avulla lapsi harjoittelee aikuisten ja kulttuurin rooleja sekä oppii tulemaan tuottavaksi yhteiskunnan jäseneksi. (Knox 2010, 540, 543; Yack, Sutton ja Aquilla 2001, 118–120.)

Leikit voivat olla pelejä, rakentamista, sosiaalisia leikkejä, mielikuvitusleikkejä, sensomotorisia tai symbolisia leikkejä. Lapsen kehitysvaihe heijastuu leikkiin ja iän mukaan tietty leikki on keskiössä. Esimerkiksi kouluikäiset leikkivät paljon sääntöleikkejä. (Knox 2010, 540–541.) PEO-mallin mukaan osa toiminnoista heijastuu yksilön mielenkiinnoista ja haluista (Dunn 2011, 41). Lapsella on luontainen halu ja motivaatio leikkiin. Leikki tulee ennemminkin lapsesta itsestään kuin ulkoa johdetusti. (Knox 2010, 540.) Leikissä ilmenevien ongelmien syynä voivat olla aistikäsittelyn häiriöt. Tällöin lapsella voi olla vaikeuksia lelujen käsittelyssä sekä leikin vaiheiden kehittämisessä ja jaksottamisessa. Lapsilla, joilla on vaikeuksia tulkita ja käsitellä aistitietoa, on usein rajoittunut tai vääristynyt käsitys itsestään ja maailmasta. Tämä voi ilmetä vähentyneenä kykynä suunnitella ja toteuttaa niin motorisia kuin kognitiivisia tehtäviä sekä vaikeutena hillitä itseään. Näiden lasten leikissä ominaista on joko liiallinen liikehdintä tai liikkeen välttely, vähäinen tutkimisen halu, vähäinen käsittelyä vaativa leikki, lisääntynyt yksin leikkiminen sekä muutoksen vastustaminen ja siitä häiriintyminen. Lapsi mieluummin tarkkailee leikkiä, kuin osallistuu siihen. (Knox 2010, 547–548.) Hän ennemmin imitoi leikissä aikaisemmin näkemäänsä kuin spontaanisti lisäisi omia ideoita leikkiin. Poikkeavasti aistimuksiin reagoivan lapsen sitoutuminen leikkiin voi olla vähäisempää kuin ikätovereilla, mikä voi vähentää lapsen toiminnallista suoriutumista leikissä. (Watts, Stagnitti ja Brown 2014, e42.)

Toisaalta leikki voi olla keino helpottaa tuntoaistimuksiin poikkeavasti reagoivaa lasta pääsemään yli välttämiskäyttäytymisestä tilanteessa johon liittyy tuntoaistimuksia. Leikki voi toimia luonnollisena tapana houkutella lapsi tekemään kova työ, joka vaaditaan lapsen taitojen parantamiseksi. Mielikuvitusleikki työllistää lapsen mielikuvitusta ja rohkaisee häntä voittamaan haasteita, joita hän saattaisi välttää, jos hän tekisi harjoituksia tai tehtäviä leikin sijaan. (Yack, Sutton ja Aquilla 2001, 118–120; Miller 2006, 292–293.) Lapsilla on mahdollista kehittää monia taitoja ja itsetuntoa, kun heille sallitaan aikaa ja mahdollisuuksia tutkia materiaaleja sekä toimintoja ilman, että heitä painostetaan lopputulokseen (Cosbey, Johnston ja Dunn 2010, 469). Jokaisella lapsella on kyky oppia, mutta kaikki eivät opi samalla tavalla. Oppimistulokset paranevat, jos lasten erilaiset oppimistyyliä osataan huomioida ja lasten vahvuusalueita tuetaan. Myös oppimisen iloa olisi tärkeä tukea ja ylläpitää. Se ei

kuitenkaan ole mahdollista, jos keskitymme vain lapsen heikkouksien korjaamiseen. Parempiin saavutuksiin päästään keskittymällä lapsen vahvuuksiin. Tavallisessa luokahuoneessa oppiminen tapahtuu pääosin kirjallisia tehtäviä tekemällä, hyödyntäen vain kuulo- ja näköaistin kautta tapahtuvaa oppimista. (Kokljuschkin 2001, 85–87.) Tavallinen luokahuoneympäristö ei aina tue tarpeeksi lasten vahvuuksia oppia. Aistihuone, sen välineet ja leikki tarjoavat erilaisen tavan oppia myös kouluympäristössä tarvittavia taitoja.

### 3.1 Taitojen oppiminen leikin kautta

Kuten edellä mainittiin, leikki on lapselle luonnollista toimintaa, ja sen avulla lapsi oppii uusia taitoja. Poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivilla lapsilla voi leikissä esiintyä haasteita, jolloin taitojen oppiminenkin hankaloituu. (Knox 2010, 540, 543; Yack, Sutton ja Aquilla 2001, 118–120; Watts, Stagnitti ja Brown 2014, e42.) Aikuisten olisi tärkeää tiedostaa, kuinka aistikäsittelyn häiriö vaikuttaa lapsen leikkiin ja sitä kautta oppimiseen, jotta lasta voidaan tukea uusien taitojen opettelussa.

Lapsilla, joilla on aistikäsittelyn häiriö, olisi hyvä vaihdella karkea- ja hienomotoriikkaa vaativia leikkejä keskenään. Hienomotoristen vaikeuksien ilmetessä olisi hyvä, jos leikkivälineitä saisi muokattua ongelmien vähentämiseksi. Leikeistä täytyisi aina tehdä lapselle motivoivia ja hauskoja. (Yack, Sutton ja Aquilla 2001, 121.) Leikin kautta lapset, joilla on jokin vamma, haitta tai kehityksen viivästyminen, voivat kehittää keinoja sopeutua ja selviytyä omasta tilanteestaan sekä parantaa omaa pätevyyttään ja itseluottamustaan. (Letts, Rigby ja Stewart 2003, 158–159.)

PEO-mallin näkökulmasta yksilö voi toteuttaa roolejaan toiminnan avulla (Dunn 2011, 41; Letts, Rigby ja Stewart 2003, 27). Leikin kautta lapsi voi toteuttaa lapsen rooliaan. Erilaisten leikkien ja siten erilaisten roolien avulla lapsi oppii uusia sosiaalisia taitoja, kuten odottamaan vuoroaan, jakamaan asioita sekä aloittamaan, ylläpitämään ja lopettamaan sosiaalinen vuorovaikutus. Muiden taitojen lisäksi lapsuuden sosiaalisten suhteiden uskotaan auttavan lasta kehittämään kykyjään lohduttaa, auttaa ja tehdä yhteistyötä sekä oppia konfliktitilanteiden ratkaisemista. Tästä syystä leikin olisi hyvä tapahtua pareittain tai pienissä ryhmissä. (Cosbey, Johnston ja Dunn 2010, 462; Knox 2010, 540–541; Letts, Rigby ja Stewart 2003, 166.)

Tuntoaistimuksiin poikkeavasti reagoivien lasten sosiaalinen verkosto ei ole niin monipuolinen kuin muiden samanikäisten lasten. Suurin osa poikkeavasti aistimuksiin reagoivien lasten sosiaalisista toiminnoista tapahtuu lähiperheen kanssa tai yksin, kun taas muilla samanikäisillä se tapahtuu laajemmin perheen ja ystävien kanssa. (Cosbey, Johnston ja Dunn 2010, 470.) Sitoutuminen sosiaaliin leikkeihin on vähäisempää kuin muilla ikätovereilla, ja heillä on rajoittunut kyky vastata sosiaaliin vihjeisiin sekä ratkaista konflikteja (Watts, Stagnitti ja Brown 2014, e42.). Aliherkästi tuntoaistimuksiin reagoivat lapset ovat usein sosiaalisesti syrjäänvetäytyviä ja sulkeutuneita sekä suosivat yleensä yksin leikittäviä leikkejä tai eivät leiki ollenkaan. Jos he saavat valita, he ovat mieluummin sisätiloissa ja lukevat tai pelaavat tietokoneella yksin. Pyydettyäessä heitä leikkiin mukaan he saattavat jättää toisen pyynnön täysin huomiotta tai reagoivat siihen haluttomasti. (Miller 2006, 25–26.)

Aliherkästi reagoivia lapsia tulisi tukea sosiaalisen vuorovaikutuksen opettelemisessa, mutta heitä ei saisi pakottaa toimintoihin.

Toisten lasten kanssa leikkiessä joutuu herkästi kosketetuksi joko vahingossa tai tarkoituksella osana leikkiä. Tuntoaistimuksiin yliherkästi reagoivilla lapsilla sosiaaliset ongelmat ovat tavallisia, joten he voivat reagoida kosketukseen esimerkiksi huitaisemalla heitä yllättävästi koskettanutta ihmistä. Näin heidät leimataan virheellisesti aggressiiviseksi. Tästä syystä kaikkien välineiden käytöstä ja jokaisesta leikistä tulisi pyrkiä tekemään sosiaalista vuorovaikutusta muiden lasten kanssa tuottava kokemus. (Ayres 2008, 282.) Sosiaaliset kokemukset turvallisessa ympäristössä totuttavat lasta toimimaan muiden lasten kanssa, ja sosiaalisten taitojen oppiminen mahdollistuu. (Letts, Rigby ja Stewart 2003, 161.)

### 3.2 Leikkien suunnitteleminen poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoiville lapsille

Poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivien lasten leikkejä suunniteltaessa on hyvä ottaa huomioon muun muassa ympäristöön ja ohjaukseen liittyviä asioita. Leikin tulisi tapahtua aina sosiaalisesti hyväksyvässä, ei-uhkaavassa ympäristössä (Knox 2010, 540). Luotaessa leikkiympäristöä lapselle, on tärkeää, että tila on turvallinen. Aikuisen on tärkeää kertoa säännöt, eli mikä on sallittua ja mitä lapselta odotetaan. Säännöistä huolimatta lapsi ei saisi olla leikissä passiivinen osapuoli, vaan häntä täytyisi motivoida aktiivisuuteen, sillä muuten hänen taitonsa eivät kehity. Lasten täytyisi antaa tehdä valintoja ja olla johdossa. (Letts, Rigby ja Stewart 2003, 161–163.)

Monelle aistimuksiin yliherkästi reagoivalle lapselle siirtymätilanteet ovat valtavan haastavia. Tämä näkyy sekä paikasta toiseen että toiminnasta toiseen siirtymisissä. Lapset, jotka reagoivat yliherkästi, luovat itselleen mukavuusalueen ja välttävät muutoksia, jotka voivat johtaa epämukaviin aistimuksiin. Mukavuusalueen suojelun tarve on niin suuri, että se voi johtaa pakonomaisiin ja täydellisyttä tavoitteleviin tapoihin. Lapsen välttämiskäyttäytyminen ilmenee usein äänekkäällä ja dramaattisella tavalla, joten aikuisten on vaikea olla huomaamatta sitä. (Miller 2006, 23.)

Rutiinit ja toimintojen rakenteet voivat auttaa lasta, jolla on vaikeuksia asioiden sarjoittamisessa sekä tarkkaavaisuuden kohdentamisessa uusiin asioihin. Johdonmukaiset toimintamenetelmät voivat vähentää aistikäsittelyn häiriöstä kärsivän lapsen kokemaa stressiä, jonka toiminnasta toiseen siirtyminen tai ympäristön vaihdos voivat aiheuttaa. (Yack, Sutton ja Aquilla 2001, 122–123.) Jokaisessa leikissä sekä toiminnossa olisi tärkeää olla selkeä alkua ja loppu, jotka helpottavat lasta uusiin toimintoihin ja tehtäviin siirryttäessä (Danner 2014). Rutiinien, sääntöjen ja aikataulujen tulisi tukea lapsen leikkillisyyttä, sillä ne voivat vaikuttaa lapsen mielenkiintoon toimintaa kohtaan (Letts, Rigby ja Stewart 2003, 166). Lapsi voi menettää mielenkiintonsa leikkiin, jos rutiineja, sääntöjä ja aikataulua säädellään liikaa. Näin ei saada aikaan tavoiteltuja hyötyjä.

Lapset, jotka reagoivat poikkeavasti tuntoaistimuksiin, nauttivat ikätovereitaan enemmän rauhallisista toiminnoista, kuten palapelien tekemisestä tai television katselusta. He nauttivat vähiten toiminnoista, joihin liittyy paljon odotuksia ja kaavamaisia sääntöjä. On mahdollista, että he pitävät kysei-

siä toimintoja liian vaikeina ja siksi nauttivat niistä vähemmän. (Cosbey, Johnston ja Dunn 2010, 469.) Aistihuoneessa leikittävien leikkien tulisi olla sellaisia, joista poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivat lapset yleensä nauttivat ja joissa he kokevat onnistuvansa.

## 4 LEIKKIVÄLINEET OSANA AISTIHUONETTA

PEO-mallin kolmas toiminnalliseen suoriutumiseen vaikuttava tekijä on ympäristö. Ympäristöä voidaan tarkastella eri näkökulmista, kuten kulttuurisesta, fyysisestä ja sosiaalisesta näkökulmasta. Kaikissa ympäristöissä on tekijöitä, jotka voivat mahdollistaa tai estää yksilön toimintaa. (Dunn 2011, 40–41; Townsend ja Polatajko 2007, 31.) Opinnäytetyössämme ympäristöllä tarkoitamme Pohjantien koulun aistihuonetta ja sen leikkivälineitä. Lapsen leikin aistihuoneessa mahdollistamme tarjoamalla motivoivia ja tuntoaistia kehittäviä leikkivälineitä. Kun lapsi, leikki ja aistihuone sekä leikkivälineet toimivat hyvin yhdessä, mahdollistuu lapsen toiminnallinen suoriutuminen (Turpin ja Iwama 2011, 100). Muut lapset ja toimintaa ohjaava henkilökunta aistihuoneessa muodostavat sosiaalisen ympäristön.

Lasten toimintoja ei voida eristää ympäristöstä, jossa he leikkivät, eikä myöskään sosiaalisista ja kulttuurillisista vaikutteista. Lapsen leikkiin vaikuttavat kaikki ympärillä olevat muut ihmiset, fyysiset puitteet sekä saatavilla olevat lelut, joihin ollaan vuorovaikutuksessa. (Knox 2010, 542.) Lapsen vuorovaikutus ympäristön kanssa vaikuttaa olennaisesti hänen kehitykseensä. Lapsi mukautuu ympäristöönsä ja mukauttaa sitä itselleen sopivaksi. Tämä yhdistelmä tuottaa tarkoituksenmukaista toimintaa, joka on sujuvaa ja mielihyvää tuottavaa. Ympäristön tarjotessa monia ärsykeitä lapsi reagoi useasti ja monin erilaisin keinoin, ja luo siten enemmän erilaisia ja uusia toimintamahdollisuuksia itselleen. (Ayres 2008, 223–224.) Mutta kuten aiemmin mainittiin, aistikäsitteilyn häiriö vaikuttaa lapsen toimintaan ja näin myös ympäristössä toimimiseen. Yliherkästi aistimuksiin reagointi rajoittaa lapsen kykyä olla vuorovaikutuksessa ympäristön kanssa sekä haittaa ympäristön tutkimista (Ben-Sasson ja Carter 2010). Aistikäsitteilyn häiriöstä kärsivä lapsi ei kykene mukautumaan ympäristöönsä, vaan hän tarvitsee erityisellä tavalla järjestetyn ympäristön. (Ayres 2008, 223–224.)

### 4.1 Leikkiin perustuva oppimisympäristö

Lapsen kehitykseen vaikuttaa ympäristön laatu. Konkreettinen tila, joka on toiminnallisesti, tilallisesti sekä elämyksellisesti rikas ympäristö, edistää lapsen oppimista ja kehitystä. Kehitystä edistää vielä paremmin se, jos tilassa pystyy ottamaan lapsen yksilölliset tarpeet huomioon. Pelkkä tila ei kuitenkaan riitä, vaan sitä hyödyntävien aikuisten on osattava hyödyntää tilan tuomia mahdollisuuksia. Hyvä ympäristö antaa mahdollisuuksia kokea onnistumisia kaikenlaisille lapsille. Jokaiselle lapselle tulisi antaa mahdollisuus hyödyntää niitä oppimiskeinoja, jotka parhaiten hänelle sopivat. (Kokljuschkin 2001, 69–70, 80, 89.)

Tukea antava, mutta sopivan haastava leikkiympäristö voi mahdollistaa lapsen tuntevan itsensä menestyneeksi ja kyvykkääksi. Tämä kasvattaa lapsen itseluottamusta sekä lisää hänen keinojaan ja taitojaan selviytyä haasteista tulevaisuudessa. Leikkiin perustuvat oppimisympäristöt tarjoavat lapselle mahdollisuuksia tutkia, löytää ja luoda uutta. Ammattilaisten täytyy varmistaa, että ympäristö tarjoaa mahdollisuuden ongelmanratkaisuun leikin aikana, joka edistää sensomotorista ja kognitiivista stimulaatiota, jota lapsen aivot tarvitsevat kehittyäkseen. (Letts, Rigby ja Stewart 2003, 15.)

Tutkimuksissa on todettu, että aivojen kehitykselle on epäsuotuisaa, jos lapsi viettää varhaiset vuotensa ympäristössä, joka ei tarjoa haasteita eikä ole henkisesti tai fyysisesti tukea antava. Tämä vaikuttaa kognitiivisiin, sosiaalisiin ja käyttäytymisen taitoihin. Tutkimuksissa on todettu myös, että lapset joilla on fyysisiä tai oppimiseen liittyviä häiriöitä eivät olleet leikkisiä ympäristössä, joka ei antanut heille tukea. Tällaiset lapset tarvitsevat ympäristön, joka on muokattu ja sovellettu niin, että ympäristö on yhteneväinen heidän kiinnostuksen kohteidensa ja taitojensa kanssa. (Letts, Rigby ja Stewart 2003, 158–159.)

#### 4.2 Aistihuone ja sen välineet oppimisympäristönä

Multisensorisella toiminnalla ja työllä tarkoitetaan menetelmää, jolla tavoitellaan rentoutumisen ja aktivoivan toiminnan tasapainoa. Tähän pyritään erilaisten miellyttävien aistikokemusten avulla, jotka vastaanotetaan useiden aistikanavien kautta. Snoezelen-menetelmällä voidaan tarkoittaa samaa kuin multisensorisella toiminnalla ja työllä. Oppiminen, tunteiden säätely sekä itseluottamuksen ja vuorovaikutuksen kehittyminen vaativat suotuisan vireystilan, joka voidaan saavuttaa miellyttävien aistikokemusten avulla. (Papunet 2015a). Multisensorinen ympäristö on tila, joka on suunniteltu tuottamaan aistimuksia valojen, äänen, kosketuksen ja tuoksujen avulla. Tilan pääasiallinen tarkoitus on luoda turvallisuuden tunne, joka mahdollistaa uusien aistimusten kokemuksen, käyttäjän tahdon mukaan. (Fava & Strauss 2009, 160.) Multisensoristen tilojen käyttö opetukselliseen, terapeuttiseen ja vapaa-ajan tarkoitukseen on kasvanut vuosien aikana niin lapsilla kuin aikuisilla (Singh, Lanciai, Winton ym. 2003).

Aistihuoneita on monia erilaisia ja niissä yhdistyvät multisensorinen toiminta ja ympäristö. Aistihuone on keinotekoisesti toteutettu elämystila, joka sisältää multisensorisia välineitä. Huoneessa pyritään kaikkien aistien aktivoimiseen. Tuntoaistia herätteleviä välineitä voivat olla erilaiset pinnat ja miellyttävät esineet, joita lapsi voi tunnustella. Huoneessa täytyy olla oikeanlainen tunnelma, jolloin toiminnalliset ja kokemukselliset aistimukset on helpompi vastaanottaa. Ohjattuna käytössä oleva aistihuone voi auttaa yksilöitä saavuttamaan taitoja ja kehitystä, jotka ovat jääneet heiltä saavuttamatta aistikäsittelyn häiriön takia. Tämä on mahdollista aistihuoneen tarjoaman ympäristön ansiosta, joka auttaa yksilöä olemaan vuorovaikutuksessa muiden henkilöiden sekä aistihuoneeseen valitun välineistön kanssa. (Fowler 2008, 13; Papunet 2015a.)

Rikas aisteja harjoittava ympäristö yhdistettynä merkitykselliseen toimintaan muokkaa hermotoimintaa, ja siten edistää kasvua, kehitystä ja käyttäytymistä. Aistimuksellinen ympäristö ja ympäristön luomat käyttömahdollisuudet vaikuttavat yleensä aivojen rakenteeseen sekä toimintaan, ja tämä taas näkyy ulospäin lapsen muuttuneessa käytöksessä. Muutokset ovat usein näkyvissä hyvin nopeasti, ja ne voivat olla pitkäaikaisia riippuen yksilöstä sekä hänen ympäristöstään. Kaikki aivoalueet eivät reagoi samoin tiettyyn aisteja aktivoivaan toimintaan eikä rikastettuun ympäristöön. (Lane ja Schaaf 2010, 386–387.)

Parantuneeseen leikin laatuun vaikuttavat välineiden monipuolisuus, lapsen mahdollisuus tutkia ja olla vuorovaikutuksessa sekä lapsen mahdollisuus kontrolloida toimintaa. (Knox 2010, 542.) Leikki-

välineet, joita voidaan käyttää monipuolisesti, ovat hyviä eritasoisille lapsille. Lapsella tulisi olla mahdollisuus valita mitä leluja tai materiaaleja hän käyttää, ja miten hän niillä leikkii. Hyviä materiaaleja ja välineitä ovat esim. vesi ja hiekka sekä rakennuspalikat ja rooliasut. Tämänkaltaiset muunneltavat leikit voidaan porrastaa helpottamaan lapsen osallistumista. Ne myös mahdollistavat eritasoisten ja eri-ikäisten lasten leikkimisen yhdessä. (Letts, Rigby ja Stewart 2003, 167.)

Aistihuoneen tarkoituksena on tarjota sen käyttäjälle mahdollisimman paljon erilaisia aistikokemuksia. Tämä voidaan toteuttaa sijoittamalla huoneeseen erilaisia välineitä, joiden ominaisuudet ja esimerkiksi materiaalit poikkeavat toisistaan. Tutustuessaan välineisiin käyttäjä vastaanottaa erilaisia aistimuksia. Tunnustellessaan välineitä lapsi saa tuntoaistin kautta muita aistimuksia täydentävää informaatiota, kuten tietoa omasta kehosta. Kehon hahmottamisessa sekä eri kehon osien liikkeiden säätelyssä auttaa myös liike- ja asentotuntoa harjoittavat välineet. Aistihuoneessa toimiminen voi edesauttaa lapsen vuorovaikutusta muiden kanssa, jos toiminnot pitävät hänen mielenkiintoaan yllä sekä ovat mielekkäitä ja houkuttelevat olemaan kontaktissa muiden kanssa. Lapsen tuntoaistin yli- ja aliherkkyydet tulee ottaa huomioon ohjaustilannetta suunniteltaessa. Tuntoaistia ja proprioseptiivistä aistia harjoittavia välineitä voivat olla esimerkiksi hernepussit, nystyräpallot, tunnustelukirjat, värisevät esineet, pallomeri tai säkkituolit. Toiminta täytyy aina keskeyttää, jos se tuntuu lapsesta epämiellyttävältä. (Papunet 2015b; Papunet 2015c.)

Välttämistilanteissa täytyy aina kunnioittaa lapsen pelon tunnetta, eikä häntä saa pakottaa mihinkään. Lapsella täytyy olla mahdollisuus pitää välillä tauko, ja palata sen jälkeen takaisin leikkimään muiden kanssa. Tauko- tai lepopaikka voi sisältää painopeiton, sillä peiton aiheuttama painetuntemus ja neutraali lämpö rauhoittavat hermostoa. Vahvan kosketuspaineen lisäksi hidas rytmikäs keinuminen voi olla rauhoittavaa ja siksi lepopaikkaan voi sijoittaa myös esimerkiksi keinutuolin. (Yack, Sutton ja Aquilla 2001, 108, 120, 125, 129.)

#### 4.3 Pohjantien koulun aistihuone

Pohjantien koulun kellarikerroksessa on pommisuoja, jonne koulun on tarkoitus toteuttaa tasarvoista oppimista tukeva aistihuone. Toteutimme Terveystta ja hyvinvointia edistävä tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta -kurssin aikana suunnitelmaehdotelmia aistihuoneen sisustuksesta sekä välineistöstä. Ehdotelmat toteutettiin yhdessä muotoilun opiskelijoiden kanssa, ja ne luovutettiin Pohjantien koulun käyttöön keväällä 2015. Tila rakentuu kahdesta eri huoneesta, joita erottaa avonainen oviaukko. Tila suunniteltiin jaettavaksi siten, että toinen huone tarjoaisi mahdollisuuden toiminnallisiin harjoituksiin, ja toinen huone toimisi rentoutumiseen tarkoitettuna tilana. Toiminnallisella puolella sijaitsee vesipiste sekä hyllytilaa välineistöllä. Rentoutumiseen tarkoitettussa tilassa on suuret avautuvat peilit. Muotoilun opiskelijat suunnittelivat aistihuonetta koskevat ehdotelmat Pohjantien koulun toiveesta merihenkistä teemaa noudattaen. Tämä näkyy tilaan tulevissa värisävyissä sekä sisustuksellisissa materiaaleissa. Me toimintaterapeuttiopiskelijat hyödynsimme ammattitaitoamme toteuttaessamme ehdotelmia huoneeseen sijoitettavista välineistä. Myös välineet noudattivat meriaiheista teemaa, joten huomioimme sen myös valitessamme välineitä ja leikkejä opinnäytetyön tuotoksena syntyneeseen oppaaseen. Aistihuoneen toiminnallisen puolen on tarkoitus motivoida op-



pilaat oppimaan ja kokeilemaan huoneessa uusia asioita. Rentoutumiseen tarkoitetun tilan tunnelma taas houkuttelee lepäämään ja rauhoittumaan. (Klein, Lappi ja Voutilainen 2015.)

## 5 OPPAAN LAATIMINEN

Ammattikorkeakoulun koulutuksen tavoitteena on, että valmistumisen jälkeen opiskelija toimii alansa asiantuntijatehtävissä ja myös hallitsee siihen liittyvän kehittämisen sekä tutkimuksen toteuttamisen taidot. Ammatillisesta osaamisesta kertoo opinnäytetyö, joka on samalla ammatillisen ja persoonallisen kasvun väline. Opinnäytetyön on oltava työelämälähtöinen, käytännönläheinen, tutkimuksellisesti asenteella toteutettu sekä sen on osoitettava alan taitojen ja tietojen hallintaa. (Vilkkä ja Airaksinen 2003, 10, 65.) Ammattikorkeakoulun opinnäytetöissä työelämäyhteys on tärkeää, sillä opinnäytetöiden toivotaan vastaavaan joltain työelämän tarvetta. Olisi hyvä, että opinnäytetyöstä saatuja tuloksia voitaisiin hyödyntää työelämässä. (Roivas ja Karjalainen 2013, 79.) Opinnäytetyömme työelämäyhteytenä on Kalevalan koulun Pohjantien yksikkö. Heille toteutamme oppaan leikkivälineistä ja leikeistä tuntoaistimuksiin poikkeavasti reagoiville lapsille. Henkilökunta saa oppaasta käytännönläheisiä ideoita aistihuoneessa olevien välineiden hyödyntämiseen.

### 5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on järjestää, ohjeistaa tai opastaa käytännön toimintaa ammatillisesta näkökulmasta. Tämä voi olla esimerkiksi ohjeistus, opastus tai jonkin tapahtuman toteuttaminen. Toteutustapa valitaan kohderyhmän mukaan, ja se voi olla esimerkiksi opas. (Vilkkä ja Airaksinen 2003, 9.) Pelkkä tuotettu tuotos ei kuitenkaan riitä, vaan toiminnallinen opinnäytetyö tulee koostua tuotoksesta ja kirjallisesta raportista. Kirjallisen raportin teoriatieto tarkastelee tuotoksessa käytettyjä valintoja ja niiden perusteluja. (Vilkkä ja Airaksinen 2003, 41–42; Roivas ja Karjalainen 2013, 80.) Työmme tuotoksena on opas niin kansion muodossa kuin sähköisenä, joka toteutetaan Pohjantien koulun toiveiden ja ohjeistuksen mukaan.

Opinnäytetyömme teoriaosuuden olemme toteuttaneet toiminnallisen opinnäytetyön raportointiohjeiden mukaan. Näin ollen teoriaosuudesta tulee selvittää mitä, miksi ja miten olemme tehneet, millainen meidän työprosessimme on ollut sekä millaisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin olemme tulleet. Raportista tulisi ilmetä myös, kuinka arvioimme prosessia, tuotosta ja omaa oppimistamme. (Vilkkä ja Airaksinen 2003, 65.) Toiminnallisessa opinnäytetyössä työ perustuu tutkittuun tietoon ja se yhdistää niin teoreettista tietoa kuin ammatillista käytäntöä (Roivas ja Karjalainen 2013, 80). Vaikka emme ole opinnäytetyössämme toteuttaneet tutkimusta, on se täytynyt toteuttaa tutkivalla asenteella. Tämä tarkoittaa, että valinnat tulee tarkastella ja perustella aihetta koskevan tietoperustan näkökulmasta. Tietoperusta ja käytettävä viitekehys tulee oman ammattialan kirjallisuudesta. (Vilkkä ja Airaksinen 2003, 154.) Työmme taustalla on toimintaterapian viitekehys, PEO-malli, ja tietoperustana olemme käyttäneet niin tutkimuksia kuin toimintaterapian kirjallisuutta. Toiminnallisessa opinnäytetyössä ei kuitenkaan tuotettavan tuotoksen, eli meidän työssämme oppaan, sisältöä toteuteta tutkimusviestinnän keinoin. Oppaan tulee puhutella kohde- ja käyttäjäryhmää, joten siinä olevan tekstin tulee palvella kohderyhmää ja ilmaisu on mukautettava tekstin sisältöä, tavoitteita ja vastaanottajaa palvelevaksi. (Vilkkä ja Airaksinen 2003, 51, 65.)

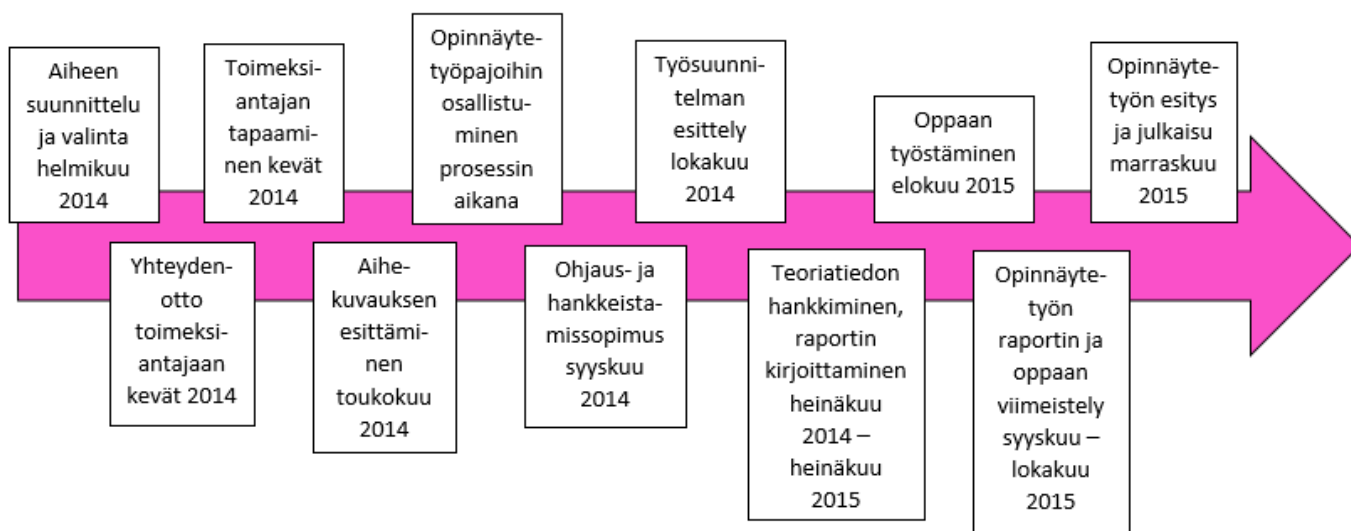
## 5.2 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessissa on erilaisia työvaiheita, joista ensimmäinen vaihe on suunnittelu (Roivas ja Karjalainen 2013, 81). Aloimme suunnitella opinnäytetyötämme alkuvuonna 2014. Pohdimme yhdessä, mitkä aiheet kiinnostavat meitä molempia, ja mihin aiheeseen jaksaisimme motivoitua koko prosessin ajaksi. Aiheen saimme lopulta aikaisemman opintokurssin kautta, kun Pohjantien koulu oli ilmaissut tarpeensa aistihuoneelle. Toimeksiantaja toivoi meiltä ideoita heidän koululle tulevan aistihuoneen välineistöön. Ensimmäisen toimeksiantajan tapaamisen jälkeen aihe rajautui tarkemmaksi, ja lähdimme työstämään aihekuvausta. Aihekuvauksen esittelimme toukokuussa 2014.

Aihekuvauksen jälkeen ryhdyimme etsimään teoratietoa ja aloimme työstää työsuunnitelmaa opinnäytetyöstä. Kirjallisuuteen tutustuminen, opinnäytetyöpajoihin osallistuminen ja keskustelun toimeksiantajan kanssa rajasivat aihetta edelleen. Tässä vaiheessa päädyimme työstämään oppaan, josta Pohjantien koulun henkilökunta hyötyisi työssään poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivien lasten kanssa. Opinnäytetyöprosessiin kuuluu tehdä ohjaus- ja hankkeistamissopimus toimeksiantajan kanssa. Tämän kirjoitimme syyskuussa 2014, jonka jälkeen esittelimme työsuunnitelman. Hyväksytyn työsuunnitelman lähetimme luettavaksi toimeksiantajallemme.

Toteutusvaiheessa teksti voi olla vielä vapaata ja viimeistelemätöntä, jota tiivistetään ja parannetaan viimeistelyvaiheessa. Valmiissa opinnäytetyössä kattavakin taustakirjallisuus voi näkyä laajan teksti-massan sijaan tiiviinä pakettina. (Roivas ja Karjalainen 2013, 82) Prosessin aikana meillä on ollut enemmän teoratietoa kuin mitä olemme tarvinneet. Kaikki kirjoittamamme teksti ei ole päätenyt opinnäytetyöhön, sillä osasta tiedosta meidän on täytynyt luopua jo aihetta rajatessa sekä myöhemmin tekstiä viimeistellessä. Aloittaessamme työstämään opasta elokuussa 2015 haasteeksi osoit-tautui raporttiin kirjoitetun tiedon tiivistäminen selkeään muotoon.

Opinnäytetyötä viimeistelimme niin raportin kuin oppaan osalta syksyllä 2015. Esitimme työn seminaarissa marraskuussa 2015, jonka jälkeen opinnäytetyö julkaistiin.



Kuvio 2: Opinnäytetyöprosessi.

### 5.3 Oppaan suunnittelu ja toteutus

Hyvän oppaan tarkoituksena on auttaa lukijaa tekemään, tietämään ja oppimaan uutta. Oppaan on oltava lukijalle hyödyksi. Lukijan tarpeet ja käytännön ongelmat määrittelevät sen, mitkä ovat oppaan kirjoittamisen lähtökohtia. Ennen oppaan luomista olisi kirjoittajan tärkeää tutustua lukijan taustoihin, millainen aikaisempi tietämys lukijalla on oppaassa käsiteltävästä aiheesta, jotta opas ei käsittele liian perusasioita eikä toisaalta ole liian vaikeaa luettavaa. Tämä auttaa luomaan oppaalle tarpeen ja tavoitteen. (Rentola 2006, 92–93; Torkkola, Heikkinen ja Tiainen 2002, 26, 35.) Opinnäytetyöprosessin aikana olemme käyneet tapaamassa Pohjantien koulun henkilökuntaa, joka tulee käyttämään tekemäämme opasta. Saimme luotua itsellemme kuvan henkilökunnan tietämyksestä aistikäsittelyn häiriöstä ja poikkeavasta reagoinnista tuntoaistimuksiin. Nämä sekä aistihuone ja sen välineet ovat koululle uudempi asia. Tästä syystä teemme oppaan henkilökunnan avuksi, jotta he pystyvät ohjaamaan lapsia aistihuoneen välineiden käytössä. Tällöin opas ja sen sisältämä tietopöytä kulkevat aikuisten kautta lasten leikkiin ja kehitykseen.

Meidän oli luotava opas, joka on helppolukuinen, selkeä ja kohderyhmälle sopiva, mutta josta jokainen oppisi jotain uutta. Kirjoituskielenä päätimme käyttää selkeää yleiskieltä tavallisilla sanoilla ja yksinkertaisilla virkkeillä, koska se helpottaa ohjeiden ymmärrettävyyttä ja on aina varma valinta oppaaseen. (Rentola 2006, 96, 119; Torkkola, Heikkinen ja Tiainen 2002, 42.) Esimerkkileikkien esittelyssä halusimme käyttää leikkisämpää ja vapaampaa kieltä, joka innostaa lähtemään leikkiin sekä käyttämään mielikuvitusta välineiden käytössä. Jouduimme käyttämään tekstissä erilaisia ammattitermejä tekstin lyhentämiseksi. Oppaan alussa oli siis tarpeen selittää tekstissä käytettyjä välttämättömiä termejä (Iisa, Oittinen ja Piehl 2012, 370). Aluksi on myös johdanto, jossa kerrotaan, mikä oppaan tarkoitus on ja mitä sillä tavoitellaan (Iisa, Oittinen ja Piehl 2012, 370).

Seuraava vaihe oppaan suunnittelussa ja toteutuksessa oli miettiä oppaan rakenne. Luonnollinen rakenne oppaalle syntyy, kun kerrotaan, mitä tapahtuu ensin, mitä sen jälkeen ja lopuksi. (Rentola 2006, 98–99.) Rakenne, jossa mennään tärkeimmästä asiasta vähemmän tärkeään, on suositeltava, sillä silloin vain alun lukenutkin henkilö saa tietoonsa kaiken olennaisimman tiedon (Torkkola, Heikkinen ja Tiainen 2002, 39). Päädyimme esittelemään oppaassa ensin leikkivälineen hyödyt ja vasta sen jälkeen leikit, jolloin teksti kulkee loogisesti. Käytimme oppaassa otsikoita ja väliotsikoita. Ne ovat tärkeimpiä osia oppaan luettavuuden kannalta, sillä ne auttavat jäsentämään kokonaisuutta (Iisa, Oittinen ja Piehl 2012, 371; Torkkola, Heikkinen ja Tiainen 2002, 39).

Saimme mahdollisuuden vaikuttaa oppaan suunnitteluun ja rakenteeseen, sillä toimeksiantajalla ei ollut valmista pohjaa oppaan toteutukseen. Toiveena oli, että opas olisi kansiomuodossa ja siinä olisi irrotettavat sivut. Opas toteutetaan myös sähköisessä muodossa, jolloin siitä on helppo tehdä kopioita ja sähköisenä opas on useamman henkilön käytössä. Oppaassa käytetyt värit tulevat koulun seinässä sijaitsevasta reliefistä, jota Pohjantien koulu hyödyntää logonaan omissa julkaisuissaan. Väriä on hieman sävytetty, jotta ne sopivat aistihuoneen värimaailmaan.

Oppaan tarkoituksenmukaisuus vaikuttaa siihen, kuinka paljon se sisältää tekstiä ja kuvia. Jo alkuvaiheessa on hyvä miettiä, mikä osuus kuvilla on oppaassa. Kuvan käytön tulee olla perusteltua. (Rentola 2006, 101–102.) Hyvä kuvitus täydentää ja selittää tekstiä, herättää mielenkiintoa sekä lisää luettavuutta ja ymmärrettävyyttä (Torkkola, Heikkinen ja Tiainen 2002, 40). Käytimme kuvia tekstin tukena sekä tuomaan oppaalle ilmettä. Kuva leikkivälineestä helpottaa oppaan käyttäjää tunnistamaan välineen, vaikkei hän muistaisi sen nimeä. Kuvat ja piirrokset ovat suojattu tekijänoikeuslailla, jonka mukaan teoksen tekijänoikeudet kuuluvat teoksen luojaalle. Kuvien käytöstä on kysyttävä lupa kuvan tekijältä. (Torkkola, Heikkinen ja Tiainen 2002, 41–42.) Kysyimme oppaassa käytetyille kuville lupaa sähköpostitse. Kuvat ovat sivuilta aistituote.fi ja satuli.fi. (Aistituote Verkkokauppa 2015; Satuli 2015.) Osa kuvista on itse otettuja valokuvia.

#### 5.4 Oppaaseen valitut välineet ja leikit

Oppaaseen tulleita leikkivälineitä valittaessa pyrimme huomioimaan tuntoaistin sekä proprioseptiivisen aistin mahdollisimman monipuolisesti. Lisäksi valintaan vaikutti välineiden toiminnallisuus ja monikäyttöisyys, sillä on tärkeää, että välineiden käyttö on porrastettavissa eritasoisille sekä eri-ikäisille käyttäjille. (Letts, Rigby ja Stewart 2003, 167.) Jokaisen leikkivälineen valinta on perusteltu oppaassa kyseisen välineen kohdalla. Välineiden valintaa ohjasi teoriatieto aistikäsittelyn häiriöstä. Saimme ideoita välineisiin ja leikkeihin erikoistoimintaterapeutti Päivi Dannerilta (2014) ja TIVOLI -peli- ja lelukaupan yrittäjältä Sari Satulilta (2015). Lisäksi olemme hyödyntäneet leikkien suunnittelussa lasten kanssa työskentelystä saatua kokemusta ja omaa mielikuvitustamme. Leikeistä pyrittiin tekemään lapsen sosiaalisia taitoja kehittäviä, sillä poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivilla lapsilla esiintyy usein ongelmia sosiaalisissa tilanteissa. (Ayres 2008, 282.)

Oppaassa oleviin leikkeihin pyrittiin luomaan juoni, jonka mukaan leikissä täytyisi edetä. Tämä helpottaa toiminnosta toiseen siirtymistä, joka voi olla poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoiville lapsille haastavaa. (Miller 2006, 23.) Tästä esimerkkinä on muovailuvahan käyttöön kehitetty leikki, joka aloitetaan karkeamotoriikkaa harjoittavalla toiminnolla pyörittämällä muovailuvahasta pötkylä. Tämän jälkeen siirrytään hienomotoriikkaa vaativaan tehtävään, eli pötkylään nipistellään kuvioita pinsettioiteella. Tämä leikki on hyvänä esimerkkinä hieno- ja karkeamotoristen toimintojen yhdistelystä, josta poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivat lapset hyötyvät. (Yack, Sutton ja Aquilla 2001, 121.)

Poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivalla lapsella voi olla haasteita lelujen käsittelyssä ja leikin vaiheiden kehittämisessä. Tämä voi näkyä vähentyneenä kykynä suunnitella ja toteuttaa sekä motorisia että kognitiivisia tehtäviä ja vaikeutena hillitä itseään. (Knox 2010, 547–548.) Olemme suunnitelleet leikeistä puoliohjattuja. Lapsella on mahdollisuus tehdä omia valintoja, mutta hänen kohdatessa haasteita ohjaaja pystyy tukemaan lapsen leikin etenemistä.

Tärkeää on, että ensimmäisenä leikkinä olisivat hyppelylaatat, koska hyppiessä ja liikkuessakin kädet lattiasa syntyy proprioseptiivista toimintaa, joka tuntuu isolla alueella ja joka valmistaa lasta ottamaan vastaan hienomotorisempia tuntoaistiärsykeitä. (Danner 2014.) Viimeisenä leikkinä olisi hyvä

olla jokin tyynyillä ja patjoilla toteutettavista leikeistä, jolloin vakaat painetuntemukset rauhoittavat lasta. (Danner 2014; Yack, Sutton ja Aquilla 2001, 60.)

## 6 POHDINTA

Työmme tarkoituksena oli työstää Pohjantien koululle opas aistihuoneen leikkivälineistä, joista poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivat lapset hyötyisivät. Tavoitteena oli oppaan avulla ohjata Pohjantien koulun henkilökuntaa välineiden käytössä aistihuoneessa, ja näin edistää lapsen toiminnallista suoriutumista sekä osallistumista leikkiin ja oppimiseen. Toimintaterapeutina työskennellessä meidän tulee antaa eri asiakasryhmille neuvontaa ja ohjausta niin kirjallisesti kuin suullisesti. Meidän tulee myös osata viestiä niin oman alan kuin alan ulkopuolisen yhteisön kanssa. (Savonia-ammattikorkeakoulu 2015; Suomen Kuntaliitto & Suomen Toimintaterapeuttiliitto 2003, 47.) Oppaan toteuttamiseen liittyvää tietotaitoa voimme hyödyntää työelämässä toteuttaessamme erilaisia ohjeituksia työyhteisön tai asiakkaiden käyttöön. Opinnäytetyön aikana olemme myös harjoitelleet viestintää muiden kuin oman alan edustajien kanssa.

### 6.1 Opinnäytetyöprosessin arviointi

Opinnäytetyö on opiskelijoiden työelämälähtöinen oppimisprosessi, jota asiantuntijat ohjaavat, tukevat ja arvioivat (Savonia-ammattikorkeakoulu 2015). Työelämälähtöisyys näkyi työssämme yhteistyönä Pohjantien koulun henkilökunnan kanssa. Henkilökunta esitti meille toiveita niin aiheeseen kuin heidän tarpeisiinsa liittyen. Tarvitsimme kuitenkin tukea ja ohjausta aiheen rajaukseen ohjaavalta opettajalta, sillä tiedostimme, ettemme pysty opinnäytetyönä toteuttamaan alkuperäisen suunnitelman mukaan koko aistihuonetta. Muutoksista ja työn etenemisestä ilmoitimme toimeksiantajalle, jotta työelämäyhteys säilyisi työssämme.

Toimintaterapeutista näkökulmaa työssämme ohjasi Person-Environment-Occupation malli eli PEO-malli (yksilö-ympäristö-toiminta). Malli auttaa hahmottamaan yksilön, ympäristön ja toiminnan väliä suhteita. (Townsend ja Polatajko 2007, 31.) Kyseiset käsitteet sekä toiminnallisen suoriutumisen merkitys yksilön toimintaan hahmottuivat meille selkeämmiksi PEO-mallia hyödynnettäessä. Malli auttoi rakentamaan työmme teoriaosuutta ja sen eri osa-alueita. Viitekehys ohjasi etsimään tutkimuksia jokaiselta eri osa-alueelta. Se ei kuitenkaan antanut suoraa linjaa siihen, mihin painopiste työssä täytyisi asettaa ja kuinka paljon osa-alueita tulisi rajata. Tämä johtui siitä, että malli antoi laajan ja kokonaisvaltaisen kuvauksen yksilön, ympäristön ja toiminnan käsitteistä, joten jouduimme itse tekemään paljon rajausta ja suuntausta sille mitä nämä käsitteet meidän työssämme tarkoittavat.

Olemme noudattaneet oppaan toteuttamisessa sovittuja aikatauluja, sekä kuunnelleet ja kunnioittaneet Pohjantien koulun henkilökunnan esittämiä toiveita ja ehdotuksia. Välineiden valinnassa olemme huomioineet Pohjantien koulun budjetin aistihuoneen toteutukselle, ja pyrkineet valitsemaan realistisia vaihtoehtoja hankittaviksi. Prosessin aikana olisimme kuitenkin voineet aktiivisemmin tehdä yhteistyötä toimeksiantajan kanssa. Nyt yhteistyö painottui prosessin alku- ja loppuvaiheeseen. Olisimme voineet useammin pyytää palautetta työstämme sekä ilmoittaa, kuinka prosessi etenee. Tällöin lopputulos olisi voinut palvella Pohjantien koulun tarpeita vielä paremmin.

Teoriaosuudesta tulee toiminnallisessa opinnäytetyössä selvittää mitä, miksi ja miten on tehty, millainen työprosessin on ollut sekä millaisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin on tultu (Vilkka ja Airaksinen 2003, 65.) Pyrimme toteuttamaan raporttimme teoriaosuuden niin, että se on monipuolinen pohja oppaan laatimiselle ja siinä hyödynnettäville käsitteille. Teoriaosuudessa yritimme tuoda näkyväksi sitä, millä perusteella jokainen oppaaseen valittu väline tai leikki on hyödyllinen. Leikkien suunnitteluprosessin näkyväksi tuomista vaikeutti se, että leikit ovat osittain oman mielikuvituksemme perusteella luotuja. Oppaan lopullista arviointia olisi helpottanut, jos olisimme ehtineet kerätä Pohjantien koulun henkilökunnalta käytännön kokemuksia oppaan hyödyntämisestä. Opinnäytetyön toteuttamista prosessina olemme kuvanneet raportissa teorian tiedon pohjalta.

## 6.2 Oppaan arviointi

Pohjantien koulun suurin toive opinnäytetyöltä oli saada vinkkejä ja neuvoja aistihuoneeseen hankittavia välineitä varten. Valitsimme opinnäytetyön toteutustavaksi oppaan, sillä koimme sen olevan paras tapa ohjeistaa ja antaa lisätietoa yhteistyökumppanille. Hyvän oppaan tarkoituksena on auttaa lukijaa oppimaan, tekemään ja tietämään uutta. Oppaan lukijan käytännön ongelmat ja tarpeet määrittävät oppaan kirjoittamisen lähtökohdat. (Rentola 2006, 92–93; Torkkola, Heikkinen ja Tiainen 2002, 26, 35.) Oppaamme sisältää väline- ja leikkiehdotusten lisäksi ammattisanastoa, joka on aukaistu käsitteiden selittämisen myötä. Näin opetimme mahdollisesti jotain uutta Pohjantien koulun henkilökunnalle poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoinnista, jota he voivat hyödyntää käytännön työssään muutenkin kuin aistihuoneessa työskennellessä. Oppaaseen sekä itse opinnäytetyöhön tieto on pyritty tuomaan niin, että se on aiheesta vähemminkin tietävän tavoitettavissa. Tähän olemme pyrkineet prosessin aikana luetuttamalla työtä ulkopuolisilla, joilla ei ole pohjatietoa aiheesta.

Halusimme oppaaseen mahdollisimman monipuolisia tuntoaistia ja proprioseptiivisiä aistia harjoitettavia välineitä. Lopulta oppaaseen valittiin seitsemän eri välinettä, joiden käyttöä on helppo porrastaa lapsen tarpeiden mukaan. Jos välineitä olisi valittu enemmän, olisi osa välineistä väistämättä harjoittanut samaa tuntoaistin aluetta. Tämä olisi johtanut siihen, että oppaassa olisi ollut liikaa toistoa. Toisaalta useammat väline-ehdotukset olisivat tarjonneet Pohjantien koululle enemmän ideoita hankittavista välineistä aistihuoneeseen ja niiden käyttöön.

Leikkien suunnittelussa olemme huomioineet leikin innostavuuden ja sen porrastamisen erilaisille lapsille. Leikkeihin halusimme jättää tilaa myös ohjaajan ja lasten mielikuvitukselle, ja siitä syystä valitsimme puolistrukturoituja leikkejä. Leikkien suunnittelun onnistumisesta parasta palautetta saisi lapsilta, jotka ovat välineitä ja leikkejä hyödyntäneet, mutta niitä meillä ei opinnäytetyön aikataulun vuoksi ollut mahdollista saada.

Oppaan ulkoasusta pyrimme tekemään mahdollisimman selkeän, jotta huomio keskittyisi oleelliseen eli välineiden käyttöön ja leikkiin. Selkeä ja yksinkertainen ulkoasu helpottaa oppaan luettavuutta. Työmme opponentit ja Pohjantien koulun henkilökunta ovat olleet vaikuttamassa oppaan ulkoasuun värivalintojen ja kannen valinnassa.



Oppaan viimeistelyvaiheessa pyysimme Pohjantien koulun henkilökunnalta palautetta mahdollisia muokkauksia varten. Käyttäjärhymän arvio oppaasta ennen sen lopullista käyttöön ottamista on tärkeää. Siten varmistetaan, ettei oppaasta jää pois asioita jotka ovat lukijalle oleellisia, mutta jotka ovat oppaan laatijalle itsestäänselvyyksiä. (Iisa, Oittinen ja Piehl 2012, 369; Roivas ja Karjalainen 2013, 120.) Prosessin lopuksi arvioidaan, toteutuiko asetetut tavoitteet. Yhtenä arviointiperusteena on, lisääntyvätkö lukijan tiedot ja taidot. (Torkkola, Heikkinen ja Tiainen 2002, 28.) Pohjantien koulu oli tyytyväinen oppaan sisältöön ja heidän mielestään olemme käyneet välineet läpi kattavasti. Kehitysehdotuksia tai muutosehdotuksia oppaan sisältöön tai ulkoasuun emme juuri saaneet. Olemme saaneet koko oppaan toteuttamisprosessin ajan melko vapaat kädet, ja Pohjantien koulun henkilökunta on antanut vain suurimmat suuntaviivat, joiden mukaan opas tulisi toteuttaa. Tämä on jättänyt meille tilaa hyödyntää omaa ammattitaitoamme sekä omaa luovuuttamme, mutta toisaalta se on aiheuttanut hieman enemmän suunnittelutyötä.

### 6.3 Luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyön avulla pyrimme soveltamaan tasa-arvoisuuden periaatetta mahdollistamalla erilainen tapa oppia perinteisen kuulo- ja näköaistimuksiin perustuvan oppimistavan rinnalle. Pohjantien koulun oppilaista osa reagoi poikkeavasti aistimuksiin, ja tämä voi vaikeuttaa heidän keskittymistään ja sitä kautta oppimistaan. Aistihuoneen välineet ja niiden käyttöön suunnitellut leikit on suunniteltu porrastettaviksi ja sovellettaviksi. Näin pyrimme edistämään tasa-arvoisuutta, kun toiminta voidaan muokata jokaisen oppilaan ja oppilasryhmän tarpeita palvelevaksi.

Jotta oma toimintamme tiedon jakamisessa olisi eettistä, kirjoitimme oppaaseen oppaan käyttöön sekä henkilökunnan toimintaan liittyviä ohjeita. Oppaaseen olemme kirjoittaneet Leikeissä huomiotavaa -osion. Tämän osion avulla jaamme Pohjantien koulun henkilökunnalle tietoa ohjauksessa huomioon otettavista asioista, jotta heidän toimintansa olisi eettistä ja lapsen tuntemukset sekä tarpeet huomioon ottavaa.

Opinnäytetyömme teoriaosuuden luotettavuuteen vaikuttaa merkittävästi siihen hyödynnettyjen lähteiden luotettavuus. Pyrimme lähdetiedon hankkimisessa monipuolisuuteen, ja yritimme etsiä mahdollisimman uusinta tutkimustietoa. Jean A. Ayres aloitti poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoinnin tutkimisen 1960-luvulla, ja moni uusimmistakin tutkimuksista pohjautuvat hänen luomaansa teoriapohjaan (Sensorisen Integraation Terapian Yhdistys ry). Tästä syystä päästäksemme alkuperäisiin lähteisiin käsiksi olemme joutuneet hyödyntämään työssämme myös vanhempaa lähdemateriaalia. Suurin osa poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagointia käsittelevistä tutkimuksista ovat samojen henkilöiden, kuten Jean A. Ayresin tai Lucy Millerin, toteuttamia. Tämä voi osaltaan vaikuttaa teorialiedon luotettavuuteen ja eettisyyteen.

### 6.4 Tulevaisuuden näkymät

Tulevaisuudessa jatkokehittelynä opinnäytetyömme aiheesta voisi toteuttaa samantyyllisen oppaan muista aisteista. Esimerkiksi kuuloaistimuksiin poikkeavasti reagointi on yksi yleisimmistä aistikäsitte-

lyn häiriön muodoista, joka vaikuttaa lapsen arkitoiminnoista suoriutumiseen ja sosiaalisissa tilanteissa toimimiseen (Brett-Green ym. 2010, 2). Myös aistihuoneen sekä sen välineiden ja niihin liittyvän oppaan käytön hyödyntäminen oppimisessa olisi mielenkiintoinen tutkimusaihe.

Työmme on toiminnallinen opinnäytetyö eikä siinä ole toteutettu tutkimusta, joten uusien tutkimustulosten sijaan se kokoaa yhteen jo tehtyjä tutkimuksia sekä teoretietoa. Oppaaseen valitut välineet ovat kokeneiden toimintaterapeuttien käytössä, ja ne ovat käytännön työn kautta toimiviksi koettuja. Emme löytäneet suoraa tietoa siitä, miten erilaisten leikkivälineiden käyttö vaikuttaa terapeuttisesti. Siksi halusimme koota työmme raporttiosuuteen teoretietoa, joka selittää välineiden vaikuttavuutta ja hyödyllisyyttä. Teoriatiedon ja haastatteluiden pohjalta toteutettua opasta voivat hyödyntää myös esimerkiksi päiväkodeissa ja kouluissa työskentelevät henkilöt. Heille opas voi tarjota uutta tietoa aistikäsittelyn häiriöstä, sekä antaa väline- ja leikkiehdotuksia käytännön työhön. Opinnäytetyöstämme voivat hyötyä myös lasten kanssa työskentelyä aloittavat toimintaterapeutit, joilla ei vielä ole kokemusta tai tietoa poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoinnista.

Toivomme työmme luovan pohjaa yhteiskunnalliselle muutokselle oppimisympäristöjen uudistamiseksi. Aistihuoneen ei ole tarkoitus korvata normaalia luokkahuonetta oppimisympäristönä, vaan luoda sen rinnalle uudenlainen ja innovatiivinen ratkaisu oppimisen tueksi. Toimintaterapeutin näkemystä hyödynnetään erilaisten yhteiskunnan palvelujen ja ympäristöjen suunnittelussa (Launiai-nen ja Lintula 2003, 9). Näin ollen toimintaterapeuttien ammattitaitoa voisi hyödyntää oppimisympäristöjen kehittämisessä, sillä he kykenevät tunnistamaan ympäristön ja toiminnan merkityksen lap-sen suoriutumiseen ja oppimiseen.

## LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

AISTITUOTE VERKKOKAUPPA 2015-08-27. Yhteydenotto. [sähköpostiviesti.] Vastaanottaja: Kaisaleena Lappi.

AYRES, A. Jean 2008 (2005). Aistimusten aallokossa - Sensorisen integraation häiriö ja terapia. (Suom. L. Tapola) Juva: WS Bookwell Oy.

BEN-SASSON, Ayelet, CARTER, Alice S. ja BRIGGS-GOWAN, Margaret J. 2009. Sensory Over-Responsivity in Elementary School: Prevalence and Social-Emotional Correlates [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2015-06-03.] Saatavissa:

[http://www.spdfoundation.net/files/3214/2430/1324/Sensory\\_Over-Responsivity\\_in\\_Elementary\\_School\\_Prevalence\\_and\\_Social\\_Emotional\\_Correlates\\_2009.pdf](http://www.spdfoundation.net/files/3214/2430/1324/Sensory_Over-Responsivity_in_Elementary_School_Prevalence_and_Social_Emotional_Correlates_2009.pdf)

BRETT-GREEN, Barbara A., MILLER, Lucy J., SCHOEN, Sarah A. ja NIELSEN, Darci M. 2010. An exploratory event-related potential study of multisensory integration in sensory over-responsive children [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2015-02-27.] Saatavissa:

[http://www.spdfoundation.net/files/9014/2430/1235/Brett-Green\\_et\\_al\\_article\\_2010.pdf](http://www.spdfoundation.net/files/9014/2430/1235/Brett-Green_et_al_article_2010.pdf)

COLLINS, Britt ja MILLER, Lucy Jane 2012. Sensory underresponsivity [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2015-02-26.] Saatavissa: <http://spdfoundation.net/MillerArticles/March-April%202012%20-%20SUR.pdf>

COSBEY, Joanna, JOHNSTON, Susan, S., ja DUNN, Louise, M. 2010. Sensory Processing Disorders and Social Participation. American Journal of Occupational Therapy, 64, 462-473.

DANNER, Päivi 2014-09-11. Erikoistoimintaterapeutti, M.A. [haastattelu.] Kuopio: Lasten Terapia.

DUNN, Winnie 2011. Best Practice Occupational Therapy for Children and Families in Community Settings. USA: SLACK Incorporated.

FAWA, Leonardo ja STRAUSS, Kristin 2009. Multi-sensory rooms: Comparing effects of the Snoezelen and the Stimulus Preference environment on the behavior of adults with profound mental retardation [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2015-06-21.] Saatavissa:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891422209001401>

FOWLER, Susan 2008. Multisensory Rooms and Environments - Controlled Sensory Experiences for People with Profound and Multiple Disabilities [verkkokirja]. London & Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers. Saatavissa:

<http://books.google.fi/books?id=f3IGsdYU2GwC&printsec=frontcover&#v=onepage&q&f=true>

HILTUNEN, Erkki, HOLMBERG, Peter, JYVÄSJÄRVI, Erkki, KAIKKONEN, Matti, LINDBLOM-YLÄNNE, Sari, NIENSTEDT, Walter ja WÄHÄLÄ Kristiina (toim.) 2007. Galenos - Ihmiselimistö kohtaa ympäristön. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

IISA, Katariina, OITTINEN, Hannu ja PIEHL, Aino 2012. Kielenhuollon käsikirja. Helsinki: Suomen Yrityskirjat Oy.

KLEIN, Jenni, LAPPI, Kaisaleena ja VOUTILAINEN, Iida 2015. Aistihuonesuunnitelma Pohjantien koululle – Hankeopintojen raportti. [hankeraportti.] Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu.

KNOX, Susan H. 2010. Play. Julkaisussa: CASE-SMITH, Jane ja O'BRIEN, Jane Clifford (toim.) Occupational Therapy for Children. Missouri: Mosby Elsevier. 540–554.

KOKLJUSCHKIN, Mikael 2001. Unelmien päiväkotia - Kohti parempaa oppimisympäristöä. Helsinki: Tammi.

KRANOWITZ, Carol Stock 2003 (1998). Tahatonta tohollusta - Sensorisen integraation häiriö lapsen arkielämässä. (Suom. L. Tapola) Juva: WS Bookwell Oy.

LANE, Shelly J. ja SCHAAF Roseann C. 2010. Examining the Neuroscience Evidence for Sensory-Driven Neuroplasticity: Implications for Sensory-Based Occupational Therapy for Children and Ado-

lescents [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-5-27.] Saatavissa:

<http://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1854558&resultClick=3>

LAUNIAINEN, Helena ja LINTULA, Leila 2003. Toimintaterapia ja toimintaterapeutit. Julkaisussa: HOLMA, Tupu (toim.) Toimintaterapianimikkeistö 2003. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 7-9.

LEHTINEN, Ulla, HAAPALA, Marjaana ja DAHLSTRÖM, Riitta-Maija 1993. Aistien avulla oppimaan. Helsinki: Kirjayhtymä.

LETTIS, Lori, RIGBY, Patty ja STEWART, Debra 2003. Enabling Young Children to Play by Creating Supportive Play Environments. Teoksessa Using Environments to Enable Occupational Performance. New Jersey: SLACK Incorporated.

LEPPÄLUOTO, Juhani, KETTUNEN, Raimo, RINTAMÄKI, Hannu, VAKKURI, Olli, VIERIMAA, Heidi ja LÄTTI, Sole 2007. Anatomia ja fysiologia - Rakenteesta toimintaan. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

MILLER, Lucy Jane 2006. Sensational kids - Hope and help for children with sensory processing disorder (SPD). New York: G. P. Putnam's Son.

PAPUNET 2015a. Multisensorinen toiminta [verkkosivu]. [Viitattu 2015-07-12.] Saatavissa:

<http://papunet.net/tietoa/multisensorinen-toiminta>

PAPUNET 2015b. Virikemateriaaleja tuntoaistille [verkkosivu]. [Viitattu 2015-07-15.] Saatavissa:

<http://papunet.net/materiaalia/virikemateriaaleja-tuntoaistille>

PAPUNET 2015c. Virikemateriaaleja asento-, liike- ja tasapainoasteille [verkkosivu]. [Viitattu 2015-07-15.] Saatavissa: <http://papunet.net/materiaalia/virikemateriaaleja-asento-liike-ja-tasapainoasteille>

RENTOLA, Marketta 2006. Hyvä opas. Julkaisussa: JUSSILA, Raimo, OJANEN, Eero ja TUOMINEN, Taija (toim.) Tieto kirjaksi. Helsinki: Kansanvalistusseura, 92-107.

ROIVAS, Marianne ja KARJALAINEN, Anna Liisa 2013. Sosiaali- ja terveysalan viestintä. Helsinki: Edita.

SATULI, Sari 2015-09-08. Yrittäjä. [suullinen tiedonanto.] Kuopio: TIVOLI-myymäla

SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU 2015. Opetussuunnitelmat. TO12S Toimintaterapian koulutusohjelma [verkkosivu]. [Viitattu 2015-10-21.] Saatavissa:

<http://portal.savonia.fi/amk/fi/opiskelijalle/opetussuunnitelmat?yks=KS&krtid=387&tab=3>

SCHOEN, Sarah A, MILLER, Lucy Jane ja GREEN, Kathy E. 2008. Pilot study of the Sensory Over-Responsivity Scales: Assessment and Inventory. American Journal of Occupational Therapy, 62, 393-406 [verkkojulkaisu]. [Viitattu 2015-03-04.] Saatavissa:

[http://spdfoundation.net/pdf/schoen\\_miller.pdf](http://spdfoundation.net/pdf/schoen_miller.pdf)

SENSORISEN INTEGRAATION TERAPIAN YHDISTYS RY. Sensorisen integraation teoria [verkkosivu]. [Viitattu 2015-10-17.] Saatavissa: [http://uusi.sity.fi/?page\\_id=160](http://uusi.sity.fi/?page_id=160)

SINGH, Nirbhay, LANCIONI, Giulio E, WINTON, Alan S.W, MOLINA, Enrique J, SAGE, Monica, BROWN, Stephen ja GROENEWEG, Jop 2003. Effects of Snoezelen room, Activities of Daily Living skills training, and Vocational skills training on aggression and self-injury by adults with mental retardation and mental illness. [verkkojulkaisu.] [Viitattu 2015-5-19.] Saatavissa:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891422204000277>

SUOMEN KUNTALIITTO & SUOMEN TOIMINTATERAPEUTTILIITTO 2003. Toimintaterapianimikkeistö 2003. Julkaisussa: HOLMA, Tupu (toim.) Toimintaterapianimikkeistö 2003. Helsinki: Suomen Kuntaliitto, 33-49.

TORKKOLA, Sinikka, HEIKKINEN, Helena ja TIAINEN, Sirkka 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi - Opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

- TOWNSEND, Elizabeth A. ja POLATAJKO, Helene J. 2007. Enabling Occupation II: Advancing an Occupational Therapy Vision for Health, Well-being & Justice Through Occupation. Ottawa: CAOT Publications ACE.
- TURPIN, Merrill ja IWAMA, Michael K. 2011. Using Occupational Therapy Models in Practice – A Field Guide. Toronto: Elsevier Ltd.
- VILKKA, Hanna ja AIRAKSINEN, Tiina 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- WATTS, Tara, STAGNITTI, Karen ja BROWN, Ted 2014. Relationship Between Play and Sensory Processing: A Systematic Review. American Journal of Occupational Therapy, 68, e37-e46 [verkköjulkaisu]. [Viitattu 2015-06-02.] Saatavissa: <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.savonia-amk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a09dddc3-74bd-48a8-884e-4137ef60f80d%40sessionmgr4005&vid=2&hid=4107>
- YACK, Ellen, SUTTON, Shirley ja AQUILLA, Paula 2001. Leikki linkkinä lapseen - Toimintaterapiaa sensorisen integraation keinoin. Juva: PS-kustannus.

# Tuntuvasti parempia leikkejä

Opas poikkeavasti tuntoaistimuksiin  
reagoivien lasten leikkivälineistä



## Oppaan käyttäjälle

Tämä opas on tarkoitettu Pohjantien koulun henkilökunnalle avuksi aistihuoneesta löytyvien tuntoaistia harjoittavien välineiden käyttöön. Opasta voi hyödyntää kaikkien lapsiryhmien kanssa, mutta erityisesti se on suunniteltu ohjaamaan leikkivälineiden käyttöä poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivien lasten kanssa.

Jokaisen leikkivälineen kohdalla on kerrottu, mitä hyötyä välineestä on, sekä millaisissa leikeissä välinettä voi esimerkiksi hyödyntää. Oppaassa olevien välineiden ja leikkien suunnittelussa sekä valinnassa on käytetty toimintaterapian tietoperustaa, jotta leikkivälineiden käyttö olisi hauskan lisäksi myös hyödyllistä. Kuitenkin leikkien suunnittelussa vain sinun ja lapsen mielikuvitus on rajana!

# Oppaassa käytettyjen termien selityksiä

## Aistikäsittelyn häiriö

Hermosto tarvitsee kiihdyttäviä ja vaimentavia viestejä oman toimintansa säätelyyn, jotta se pystyy lisäämään hyödyllisten ja vähentämään hyödyttömien viestien voimakkuutta. Aistikäsittelyn häiriö aiheutuu siitä, jos kiihdyttävien ja vaimentavien viestien yhdistelmä ei toimi tarkoituksenmukaisesti. Tästä johtuen lapsi reagoi yliherkästi tai aliherkästi aistimuksiin. Poikkeavasti aistimuksiin reagointi tarkoittaa samaa kuin aistikäsittelyn häiriö.

## Aistiyliherkkyys

Lapsen reagoidessa tuntoaistimuksiin yliherkästi hermosto ei vaimenna aistimuksia riittävästi, jolloin lapsi tuntee aistimukset liian voimakkaasti, liian helposti tai liian pitkään.

## Aistialiherkkyys

Aliherkästi tuntoaistimuksiin reagoivalla lapsella kestää kauemmin reagoida aistiärsyksiin, tai vaaditaan suhteellisen voimakkaita tai pitkäkestoisia viestejä aistimuksista, ennen kuin viestit saadaan muutettua toiminnaksi. Tästä johtuen lapsen oman kehon hahmottaminen on puutteellista.

## Proprioseptiivinen aisti

Proprioseptiivinen aisti kertoo aivoille lihasten toiminnasta, millainen veto tai työntö niveliin kohdistuu sekä milloin ja miten nivelet taipuvat tai suoristuvat niitä katsomatta. Proprioseptiivisen aistin aktivointi valmistaa lasta reagoimaan tuntoaistimuksiin tarkoituksenmukaisemmin.

## Suojaava järjestelmä

Suojaavan järjestelmän tarkoituksena on varoittaa mahdollisista vaarallisista aistimuksista. Automaattiset suojaavat reaktiot herättävät ihmisessä hyökkäys- tai pakoreaktion, joiden avulla hermosto pyrkii suojaamaan ihmistä vaaroilta.

## Erotteleva järjestelmä

Lapsen kehittyessä erotteleva järjestelmä kehittyy vaimentaen samalla suojaavan järjestelmän toimintaa. Erotteleva järjestelmä mahdollistaa uusien asioiden oppimisen ja ympäristön tutkimisen, kun aistimuksiin ei reagoida enää hyökkäämällä tai pakenemalla. Erottelevan järjestelmän tehtävänä on kertoa kosketuksesta, sen sijainnista sekä voimakkuudesta. Järjestelmän avulla pystyy hahmottamaan esineen ominaisuuksia, kuten muodon, lämpötilan ja koon.



## Leikeissä huomioitavaa

Tähän kappaleeseen on koottu muutama asia, jotka olisi hyvä ottaa huomioon ohjattaessa poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivaa lasta välineiden käytössä. Ohjaajan rooli poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivien lasten kanssa toimiessa on tärkeä, sillä lapsella voi esiintyä vaikeuksia leikissä. Oikeanlaisella ohjauksella voidaan mahdollistaa lapselle mielekäs leikki.

Aistikäsittelyn häiriö voi vaikeuttaa lapsen kykyä käsitellä leluja. Lapsen voi olla vaikeaa kehittää tai jaksottaa leikkiä. Hänen kykynsä suunnitella ja toteuttaa motorisia sekä kognitiivisia tehtäviä voi myös olla heikompaa kuin muilla ikätovereilla. Lapsen voi olla myös välillä vaikeaa hillitä itseään hänelle vaikeissa tai ahdistavissa tilanteissa. Näitä ongelmia voidaan välttää kannustamalla lasta ja suunnittelemalla leikistä lasta motivoiva. Lapsen olo täytyy tehdä turvalliseksi ja hänen tuntemuksiaan täytyy kunnioittaa, eikä häntä saa pakottaa mihinkään.

Poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagointi ei itsessään vaikuta lapsen oppimiskykyyn tai sosiaalisiin suhteisiin, mutta sen aiheuttama epä mukavuus ja käyttäytymisreaktiot haittaavat niitä huomattavasti. Leikki toimii luonnollisena tapana houkutella lapsi oppimaan uusia taitoja. Motivoiva leikki rohkaisee lasta voittamaan haasteita, joita hän saattaisi muuten vain välttää. Tästä syystä leikkiä ja leikkivälineitä on hyvä hyödyntää oppimisen tukena.

Ensimmäisen leikin olisi hyvä sisältää hyppimistä, työntämistä, vetämistä tai kantamista, sillä silloin proprioseptiivinen aisti aktivoi lapsen kehoa ottamaan vastaan muita tuntoaistimuksia. Viimeisenä leikkinä tulisi olla rauhoittavia aistimuksia tuottava leikki. Esimerkiksi vakaat painetuntemukset tyynyistä tai patjoista rauhoittavat lasta.

**Ja ei muuta kuin leikkimään!**

# TRUMPETTIILAATAT



aistituote.fi

## Välineen hyöty

Lapsen liikkua hyppelylaatoilla hänen aivonsa saavat proprio reseptoreilta tietoa hänen asennostaan ja liikkeistään. Lihaksista, jänteistä ja nivelistä vastaan otettuja aistimuksia aivot käyttävät hyväkseen myös säädellössään tuntoaistimuksia. Yhdessä hyödynnettynä nämä auttavat lapsen hermostoa toimimaan tarkoituksen mukaisemmin. Proprioseptiivisen aistin harjoittaminen auttaa siis poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivaa lasta vastaamaan tuntoaistimuksiin neutraalimmin.

## Leikkejä

1. Esitetään erilaisia eläimiä, jotka kulkevat laatalta toiselle. Kuinka karhu liikkuu metsässä? Entä kuinka sammakko hyppii kiveltä toiselle? Kannusta lasta keksimään lisää eläimiä ja liikkeitä!
2. Suunnitellaan laatoista reitti, joka kuljetaan lattiaan koskematta. Matkalle voit suunnitella erilaisia esteitä tai poimittavia aarteita, jotka tuovat haastetta matkantekoon.



aistituote.fi

# KINETIC-HIEKKA



satuli.fi

## Välineen hyöty

Kinetic-hiekka mahdollistaa sekä proprioseptiivisen- että tuntoaistin hyödyntämisen harjoitteissa. Hiekan kaivaminen ja taputtelu aktivoivat proprioseptiivista aistia, joka auttaa tuntoaistimuksiin reagoitua jäsentämällä aivojen toimintaa. Hiekan käsittely sormin tuottaa erilaisia tuntoaistimuksia. Hiekka on materiaalina hyvä eritasoisille lapsille, sillä harjoitteita voidaan helposti porrastaa.

## Leikkejä

1. Rakennetaan hiekasta vuori. Kuka vuoren sisällä voisi asua? Millaisen kodin asukki tarvitsee? Muista taputella vuoren seinämät vahvaksi ja kaivaa onkaloita.
2. Merirosvot ovat piilottaneet hiekkaan aarteita. Etsitään ne yhdessä! Voit etsiä käsin tai käyttää apunasi lapiota.



satuli.fi



# SAIPPUAVAAPHTO



aistituote.fi

## Välineen hyöty

Lapset, joilla on poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagointia, inhoavat usein likaantumista sekä peseytymistä.

Saippuavaahdon avulla toteutettavien leikkien kautta lapsella on mahdollisuus oppia sietämään hetkellisesti "likaisia" käsiä sekä käsien pesemistä. Saippuavaahto mahdollistaa myös karkea- ja hienomotoriset harjoitteet.

## Leikkejä

1. Levitetään saippuavaahtoa peiliin! Kirjoita sormella vaahtoon numeroita ja kirjaimia. Ota kaverit mukaan ja keksikää erilaisia sana- ja numeroleikkejä, esimerkiksi hirsipuu.
2. Levitetään saippuavaahtoa peiliin! Ohjaaja antaa sanan tai kuvakortin yhdelle leikkijälle, joka aloittaa piirtämään sanaa tai kuvaa vaahtoon. Muut yrittävät arvata mikä kuvassa on.

**HUOM!** Leikkien lopuksi pyyhi saippuavaahto pois peilistä kostealla liinalla ja pese kädet.

# MUOVAILUVAHA



satuli.fi

## Välineen hyöty

Muovailuvahan avulla tehtävät harjoitteet mahdollistavat karkea- ja hienomotoriikkaa vaativien tehtävien yhdistelyn. Poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivat lapset hyötyvät tästä yhdistelystä, sillä silloin he saavat monipuolisesti tuntoaistimuksia, ja se taas auttaa jäsentämään tietoa aivoissa. Muovailuvaha mahdollistaa myös eritasoisten lasten osallistumisen, sillä sen avulla tehtäviä on helppo porrastaa lapsen tasoa vastaavaksi.

## Leikkejä

1. Tehdään muovailuvahasta ensiksi mahdollisimman pitkä pötkö. Nipistele pötköön kuviota käyttäen eri sormia. Seuraavaksi tehdään muovailuvahasta pallo. Yhdistä pötkö ja pallo ja tee niistä hurja lisko tai dinosauri! Mitä muuta voisit muovailla?
2. Leivotaan muovailuvahasta piparkakkuja! Ensin vaivataan taikina litteäksi. Sitten tehdään muoteilla erilaisia pipareita, jotka voidaan koristella. Koristeeksi voit tehdä muovailuvahasta ohutta nauhaa tai helmiä.

# PALLOMERI



Kaisaleena Lappi

## Välineen hyöty

Pallomeri kehittää lapsen kehonhahmotusta. Lapsen ollessa pallomeressä istualtaan tai makuuasennossa keho saa palloista tuntoaistimuksia. Niiden avulla aivot hahmottavat kehon osien ja nivelten asentoa sekä liikkeitä. Useasta kohtaa kehoa vastaanotetut aistimukset harjoittavat aistitiedon käsittelyä eri tavalla kuin esimerkiksi ainoastaan sormenpäistä vastaanotetut aistimukset.

## Leikkejä

1. Laiva on uponnut mereen! Auta laivan kapteenia etsimään laivan mukana uponneet tavarat. Löydätkö ne kaikki?
2. Pallomeressä on erivärisiä palloja. Tunnistatko kaikki värit? Valitkaa yksi väri ja yritäkää parin kanssa etsiä kaikki samanväriset pallot. Kerätkää ne pussiin tai koriin.



# TUNNUSTELUPUSSI



satuli.fi

## Välineen hyöty

Tunnustelupussi harjoittaa lapsen erottelevan tuntojärjestelmän toimintaa. Lapsi harjoittaa muotojen sekä materiaalien tunnistamista ja yhdistämistä ilman näköaistia.

## Leikkejä

1. Etsitään pussista muotoja tai esineitä. Ethän kurki pussin sisältöä! Yritä löytää ohjaajan sanoma tai kuvasta osoittama esine. Etsi muotoja yksin tai yhdessä parin kanssa.
2. Jokainen lapsi saa pienessä pussissa itselleen muodon. Muotoja tulee olla parillinen määrä, jotta jokainen löytää parin itselleen. Tarkoituksena on etsiä samanlainen muoto kuin itsellä muiden pusseista tuntoaistin avulla. Ethän kurki pussien sisälle.

# TYYNYT JA PATJAT



aistituote.fi

## Välineen hyöty

Suurten tyynyjen tai patjojen avulla lapselle voidaan tuottaa proprioseptiivisiä aistimuksia sekä painetuntemuksia. Painettaessa lasta tyynyjen väliin, lapselle sopivalla voimakkuudella, syntyy rauhoittavia aistimuksia paineen kohdistuessa suurelle alalle kehoa. Samalla voidaan harjoittaa lapsen oman kehon hahmotusta, sillä tyynyn luoma proprioseptiivinen aistimus auttaa lasta hahmottamaan oman kehonsa rajoja sekä kehon osiensa asentoja. Hyödynnettäessä erilaisia siveltimiä tai teloja lapsi saa erilaisia tuntoaistimuksia eri puolilta kehoa. Tämä harjoittaa tuntoaistimusten käsittelyä ja niihin reagoitua.

## Leikkejä

1. Tehdään yhdessä hampurilainen! Yksi leikkijöistä asettuu makuulle hampurilaisen pihviksi patjalle tai tyynylle. Tyyny tai patjat toimivat hampurilaissämpylöinä. Muut leikkijät laittavat mausteita taputellen, painellen ja sivellen joko käsin tai esimerkiksi telaa tai pensseliä käyttäen. Lopuksi asetetaan sämpylän toinen puolikas leikkijän päälle.

**HUOM!** Jos lapsi ei siedä suoraan kehoon kohdistuvia taputteluja ja sivelyjä, ne voidaan toteuttaa ohuen patjan läpi.

2. Rakenna itsellesi tyynyistä ja/tai patjasta pesä, jonne voit kömpiä lepäämään. Lepääminen kerää voimia, jonka jälkeen jaksat jatkaa päivän touhuja.



# TAUKOPAIKKA

Lapsen on leikin lomassa hyvä päästä tarvittaessa pitämään taukoa. Tilaan olisi hyvä sijoittaa taukopaikka rauhoittumista ja lepäämistä varten. Taukopaikka on tärkeä erityisesti poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivalle lapselle, sillä hänelle voi tulla kesken leikin puolustus- tai pakoreaktio ympärillä olevista aistiärsykkeistä. Taukopaikkaan voi sijoittaa esimerkiksi keinutuolin, koska hidas keinunta rauhoittaa lasta. Myös painopeittoa voi hyödyntää, sillä peiton tasainen paino lieventää epämiellyttäviä tuntoaistimuksia. Kunnioita lapsen reagointia erilaisiin aistimuksiin ja etene leikissä sekä taukoa pitäessä lapsen ehdoilla.



# SAVONIA



Kuvat: aistituote.fi, satuli.fi ja Kaisaleena Lappi

Tekstit ja taitto: Kaisaleena Lappi ja Iida Voutilainen

Toimintaterapian koulutusohjelma, Savonia-ammattikorkeakoulu  
Päivitetty versio 3.12.2015

Opinnäytetyön löydät nimellä *Tuntuvasti parempia leikkejä - Opas poikkeavasti tuntoaistimuksiin reagoivien lasten leikkivälineistä*  
Theseus – julkaisuarkistosta osoitteesta [www.theseus.fi](http://www.theseus.fi)